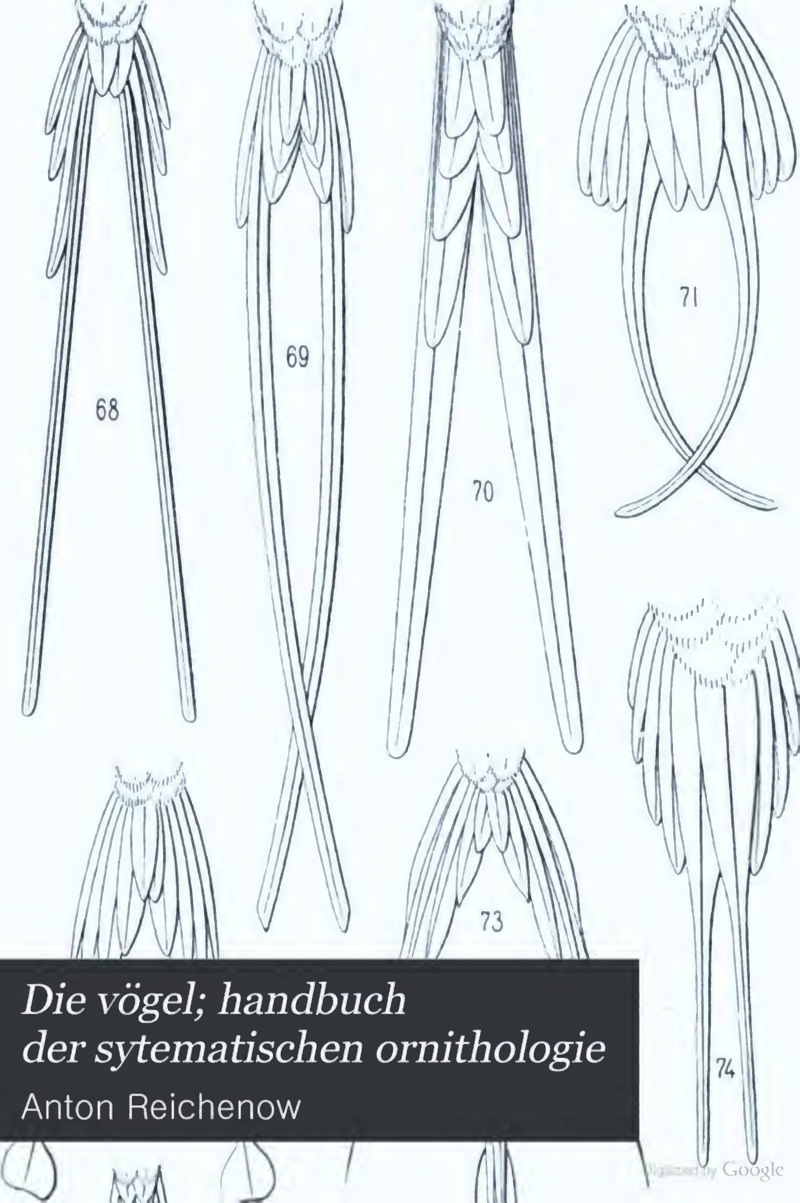
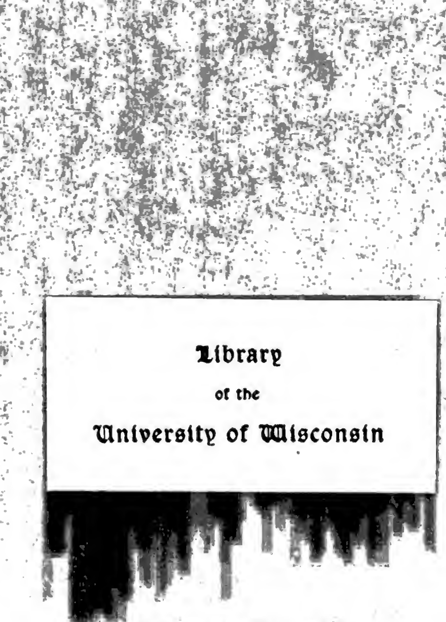
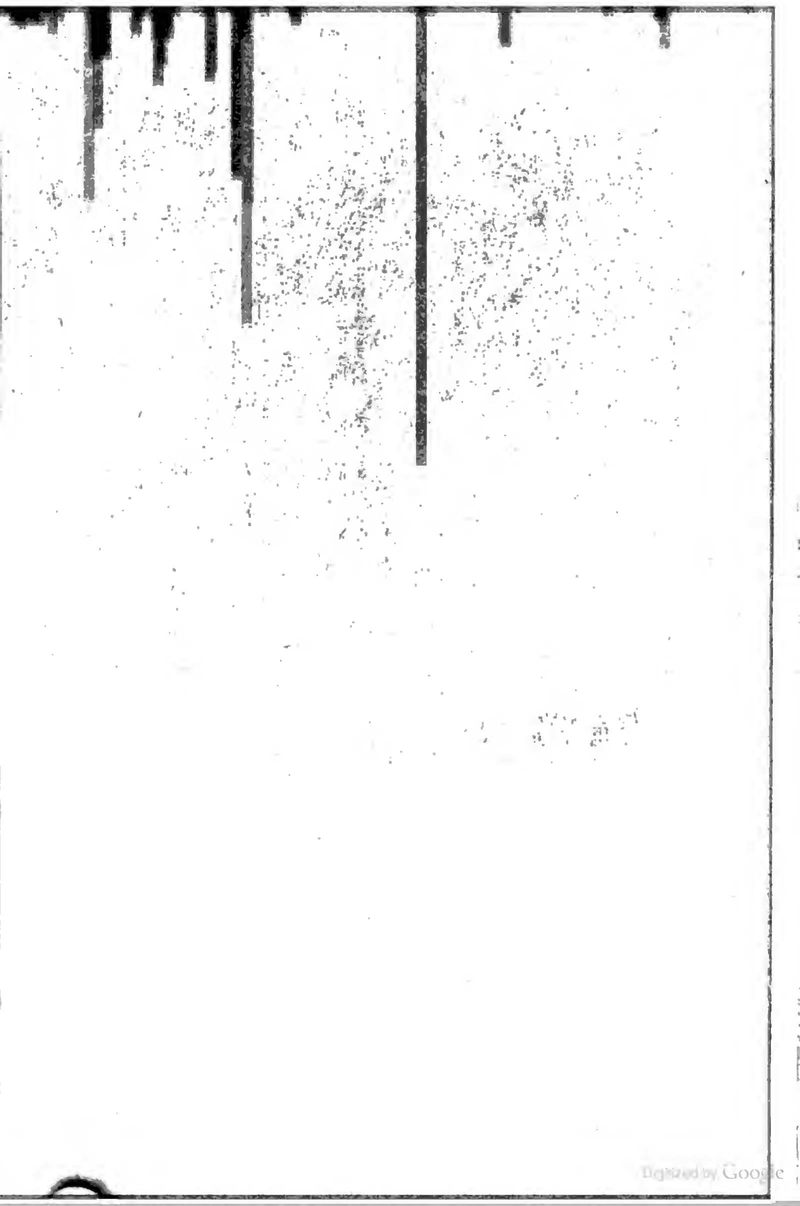


Die vögel; handbuch der sytematischen ornithologie

Anton Reichenow


Library
of the
University of Wisconsin





DIE VÖGEL

HANDBUCH DER SYSTEMATISCHEN ORNITHOLOGIE

II.

DIE VÖGEL

HANDBUCH DER SYSTEMATISCHEN ORNITHOLOGIE

VON

ANTON REICHENOW

ZWEI BÄNDE

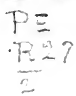
ZWEITER BAND

MIT 273 TEXTBILDERN GEZEICHNET VON G. KRAUSE



STUTTGART
VERLAG VON FERDINAND ENKE
1914.

Hoffmannsche Buchdruckerei Felix Krais, Stuttgart.



Der zweite Band dieses Buches, der die höheren Vogelgruppen mit einer stetig gesteigerten, ihrem fortgeschrittenen Entwicklungsrange naturgemäss entsprechenden Artenzahl behandelt, hat gegenüber dem ersten Teil insofern ein etwas verändertes Gepräge bekommen, als die Anzahl der beschriebenen Arten beschränkt werden musste, um dem Werke nicht einen Umfang zu geben, der Anschaffung und Benutzung für den ins Auge gefassten Leserkreis erschwert hätte. Dem Spezialisten würde überdies auch eine grössere Vollständigkeit keinen genügenden Ersatz für die vorhandenen ausführlicheren, systematischen und faunistischen Monographien geboten haben. Wie im ersten Bande ist aber eine annähernde Vollständigkeit für die europäischen und für die in den deutschen Kolonien vorkommenden Arten angestrebt worden, während sonst nur typische Vertreter der einzelnen Gattungen beschrieben sind. Den im allgemeinen Teil des ersten Bandes und bei den einzelnen Familien angeführten Schriften sind am Schlusse noch einige Ergänzungen hinzugefügt worden.

Berlin, im August 1914.

Anton Reichenow.

Inhaltsübersicht des zweiten Bandes.

19. Ordnung: Scansores. Klettervögel.

Die Mitglieder dieser Ordnung haben den typischen Kletterfuss gegenüber der anderen Ordnung der Reihe, den Papageien, die mit dem Greiffuss versehen sind. Die Läufe sind schwächer, insbesondere schmaler, und die Zehen schlanker; besonders bezeichnend ist aber gegenüber dem Greiffuss die Laufbekleidung. Die Vorderseite wird stets von Gürteltafeln umschlossen, die Hinterseite ist entweder mit körnerartigen Schildchen bedeckt, oder diese bekleiden nur die Laufsohle, während an den Laufseiten eine Reihe sechsseitiger Schilder an die Gürteltafeln sich anlegt. Bisweilen stossen diese Schilder auch auf der Sohle mit ihren Rändern zusammen. Bei anderen wieder ist die Hinterseite des Laufes ganz nackt, oder es findet sich auf der Sohle eine Reihe Schilder. Das Längenverhältnis der Zehen entspricht bei der Mehrzahl dem der Papageien, indem die vierte Zehe länger als die zweite, aber kürzer als die längste dritte ist. Nur bei einigen Spechten übertrifft die vierte Zehe die dritte an Länge. Die erste Zehe ist am kürzesten und verkümmert oder fehlt ganz bei mehreren Spechten und einem Glanzvogel. Die Kralle der ersten Zehe ist immer am kürzesten. Der Schnabel ist niemals so kräftig und raubvogelartig gebogen wie bei den Papageien und stets ohne Wachshaut. Bald ist er rabenartig, bald keilförmig, säbelförmig oder konisch; sehr eigenartige Form und gezähnelte Schneiden hat er bei Pisangfressern, Madenhackern, Nageschnäblern und Pfefferfressern. Eigentümlich ist den Klettervögeln die geringere Zahl der Schwanzfedern, deren bei mehreren Gruppen nur 10, bei den Crotophaginae und einigen Coliidae nur 8 vorhanden sind. Die Gaumenbildung ist bald desmognath, bald aegithognath (eigenartig bei den Spechten), die Bürzeldrüse bald nackt, bald befiedert. Das Brustbein hat am Hinterrande einen oder zwei Ausschnitte jederseits. In ihrer allgemeinen Körperform wie in der Lebensweise sind die einzelnen Gruppen sehr verschieden. 10 Familien lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

I. Vierte Zehe Wendezehe; 10 Schwanzfedern: *Musophagidae* S. 2.

II. Erste und vierte Zehe Wendezehe; 10, selten 8 Schwanzfedern: *Coliidae* S. 93.

III. Erste und zweite Zehe nach hinten gerichtet: *Trogonidae* S. 94.
IV. Erste und vierte Zehe nach hinten gerichtet:
  A. Zweite Zehe mit $1^1/_2$—2 Gliedern der dritten angewachsen: *Galbulidae* S. 55.
  B. Zweite Zehe nur mit einem Glied der dritten angewachsen:
    1. Schnabelborsten vorhanden:
      a) 12 Schwanzfedern: *Bucconidae* S. 50.
      b) 10 Schwanzfedern: *Capitonidae* S. 38.
    2. Keine Schnabelborsten:
      c) Schnabel länglich keilförmig; 10—12 Schwanzfedern: *Picidae* S. 61.
      d) Schnabel nicht keilförmig:
        α) Schnabel auffallend gross, Schneidenränder sägeartig gezähnelt; 10 Schwanzfedern: *Rhamphastidae* S. 32.
        β) Schnabel klein und kurz, Schneiden nicht gezähnelt; 10—12 Schwanzfedern: *Indicatoridae* S. 58.
  C. Zweite Zehe gespalten oder nur wenig am Grunde verwachsen; Nasenlöcher näher der Schnabelschneide als der Firste: *Cuculidae* S. 7.

64. Familie: Musophagidae. Pisangfresser.

Vögel von Elster- bis Fasangrösse, die nur bedingungsweise der Ordnung Scansores zuzurechnen sind, da sie keine Paarzeher sind, sondern Klimmfüsse haben, indem die vierte Zehe wendbar ist, freilich nur in beschränktem Grade. Die Vorderzehen sind am Grunde durch kurze Hefthäute verbunden, oder nur zwischen vierter und dritter Zehe ist die Hefthaut vorhanden, während die zweite mit dem grössten Teil ihres ersten Gliedes der dritten angewachsen ist. Der Lauf hat die ungefähre Länge der Mittelzehe oder ist etwas kürzer. Die Laufbekleidung bilden vorn Gürteltafeln, seitlich je eine Reihe sechsseitiger Schilder, auf der Sohle kleine körnerartige Schildchen. Die Schneiden des mehr oder weniger seitlich zusammengedrückten, an der Wurzel hohen Schnabels sind sägeartig gezähnelt. Der 10fedrige, gerundete Schwanz ist länger als die kurzen gerundeten Flügel, die angelegt nur wenig die Schwanzwurzel überragen Das Brustbein hat zwei tiefe Ausschnitte jederseits ähnlich dem der Rhamphastidae; Gaumenbildung desmognath; Bürzeldrüse befiedert. — Die Pisangfresser gehören ausschliesslich Afrika an. Sie bewohnen vorzugsweise den Hochwald, einzelne (Gattung Chizaerhis) aber auch Baumpflanzungen und freieres Gelände, streifen in kleineren Gesellschaften durch die Baumkronen und nähren sich von Insekten,

Beeren und Steinfrüchten, die sie mit dem Kern verschlucken. Der Flug ist leicht und schwebend. Ihre laute Stimme gleicht oft dem menschlichen Lachen oder dem Gackern der Hühner, dem Bellen der Hunde oder dem Miauen der Katzen. Sie bauen freistehende Nester im Gezweig hoher Bäume und legen drei rundliche, reinweisse oder blassblaue Eier. Die Vögel sind ungemein lebenszäh; Angeschossene gehen dem Jäger meistens verloren, indem sie sich in dichtes Gestrüpp verkriechen. Die bekannten 39 Arten sind in 7 Gattungen zu trennen und zwar folgendermassen:

1. Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Stirnfedern verdeckt: *Turacus* S. 5.
— Nasenlöcher ganz frei: 2.
2. Nasenlöcher in der Mitte oder auf der Spitzenhälfte des Schnabels gelegen: 3.
— Schlitzförmige Nasenlöcher auf der Wurzelhälfte des Schnabels gelegen: 5.
3. Schnabel gelblich oder rötlich: 4.
— Schnabel schwarz: *Gallirex* S. 5.
4. Schnabelfirste zusammengedrückt, schmal, an der Stirn aber abgeflacht: *Corythaeola* S. 3.
— Schnabelfirste zusammengedrückt, schmal, einen die Stirn überragenden Kamm bildend: *Ruwenzorornis* S. 5.
— Schnabelfirste nach hinten in eine Stirnplatte verbreitert: *Musophaga* S. 3.
5. Kopfseiten und Kehle befiedert: *Chizaerhis* S. 4.
— Kopfseiten und Kehle nackt: *Gymnoschizorhis* S. 4.

Corythaeola Heine, Riesenturako. Schnabel seitlich zusammengedrückt mit schmaler Firste, die an der Stirn aber abgeflacht ist; Nasenlöcher rundlich oder länglich, etwas näher der Spitze als der Wurzel des Schnabels gelegen; Zügel und Augengegend nackt. 1 Art.

C. cristata (Vieill.). Hellblau, Haube schwarz, Brust und Bauch grün, Steiss, Schenkel und Unterschwanzdecken kastanienrotbraun, Schnabel gelb, an der Spitze rot. L. 650—750, Fl. 310—340 mm. Westafrikanisches Waldgebiet.

Musophaga Isert., Bananenfresser. Schnabel an der Wurzel seitlich aufgetrieben, Firste nach hinten zu in eine Stirnplatte erweitert; Nasenlöcher länglich, wagrecht und näher der Schnabelspitze gelegen; Zügel und Augengegend nackt. 2 Arten.

M. violacea Isert. Glänzend schwarzblau, Kropf grün verwaschen, die kurzen, samtartigen Federn des Oberkopfes rot, ein weisser Strich unterhalb der nackten Augengegend, Handschwingen am Wurzelteile

karminrot, am Ende blauschwarz. L. 440—480, Fl. 200—220 mm. Von Senegambien bis Kamerun.

M. rossae J. Gd. (Fig. 1). Unterscheidet sich vom Vorgenannten durch längere, eine Haube bildende Federn des Oberkopfes und Fehlen des weissen Strichs unterhalb des Auges und des grünen Anflugs auf dem Kropf. L. 430—525, Fl. 220—230. Kongogebiet, Angola, östlich bis zum Victoria-Niansa.



Fig. 1.

Chizaerhis Wagl., Lärmvogel. Schnabel nicht seitlich zusammengedrückt, Firste abgerundet; Nasenlöcher schlitzförmig, nahe der Firste und näher der Wurzel als der Spitze des Schnabels gelegen; Kopfseiten und Kehle befiedert. 4 Arten.

Ch. africana (Lath.) (Fig. 2). Kopf und Hals dunkelbraun, lanzettförmige Nackenfedern weiss gesäumt, Rückenfedern und Flügeldecken grau mit dunkelbraunem Endfleck, Unterkörper weiss, schwarzbraun gestrichelt, Schnabel gelb. L. 470, Fl. 230 mm. Westafrika von Senegambien bis Niger.

Ch. zonura Rüpp. Dem Vorgenannten sehr ähnlich, aber weisse Binde über die Mitte der äusseren Schwanzfedern, Unterkörper weiss, nicht oder nur sehr fein gestrichelt. L. 530, Fl. 260 mm. Nordostafrika.

Ch. leucogastra Rüpp. Grau, Flügeldecken schwarz gesäumt, Unterkörper und Schwanzbinde weiss, Schnabel grün oder grünschwarz. L. 480, Fl. 210 mm. Nordost- und Ostafrika.

Ch. concolor (A. Sm.). Bräunlichgrau, Oberkopffedern zerschlissen, Schnabel schwarz. L. 460, Fl. 215 mm. Südafrika.



Fig. 2.

Gymnoschizorhis Schalow. Von Chizaerhis durch nackte Kopfseiten und Kehle unterschieden. Mit zerschlissenen Haubenfedern. 2 Arten.

G. personata (Rüpp.). Haube und Nacken fahlgrau, Kopfseiten und Unterhals weiss, Kropf grün verwaschen, Rücken grau, Unterkörper trüb weinfarben, Unterschwanzdecken fahlgrau. L. 500, Fl. 210 mm. Nordostafrika.

G. leopoldi (Shell.). Vom Vorgenannten durch blasseren Unterkörper, weisse, blassweinrötlich verwaschene Unterschwanzdecken und Steiss unterschieden. Ostafrika.

Gallirex Less. Schnabel wenig zusammengedrückt, Firste abgerundet; Nasenlöcher oval, in der Mitte des Schnabels gelegen; breite Haubenfedern. 2 Arten.

G. porphyreolophus (Vig.) Kopf grün und veilchenblau glänzend, Rücken blaugrau glänzend, Schwanz stahlblau, Wangen, Hals und Brust grün, Kropf rostbräunlich verwaschen, Bauch grau, Handschwingen karminrot. L. 450, Fl. 180 mm. Östliches Südafrika.

G. chlorochlamys Shell. Dem Vorgenannten sehr ähnlich, aber Kropf reingrün, nicht rostfarben verwaschen, Flügel und Bauch heller grau. Ostafrika.

Ruwenzorornis Neum., Bergturako. Im allgemeinen Färbungscharakter der Gattung Gallirex gleichend, aber Schnabelfirste stark seitlich zusammengedrückt und einen die Stirn überragenden Kamm bildend; Nasenlöcher länglich, wagerecht und etwas näher der Spitze als der Schnabelwurzel gelegen. 2 Arten.

R. johnstoni (Sharpe). Zügel und ein Streif unterhalb des Auges nackt. Haube erzgrünglänzend, blauglänzender Kinnfleck, roter Nackenfleck, Wangen, Hals und Brust grün, Kropf rot verwaschen, Rücken, Flügel und Schwanz blauglänzend, Bauch grau, Handschwingen karminrot. L. 400, Fl. 170 mm. Ruwenzori in Mittelafrika.

R. chalcophthalmicus Rchw. Dem Vorgenannten sehr ähnlich, aber Zügel und Streif unterhalb des Auges mit erzgrünglänzenden Federn bedeckt. Mfumbiru-Vulkane, Landschaft östlich des Kiwusees.

Turacus Cuv., Helmvogel. Schnabel stark seitlich zusammengedrückt mit schmaler Firste; Nasenlöcher an der Schnabelwurzel gelegen, von vorwärts gerichteten starren Federn überdeckt; Färbung vorherrschend grün, Handschwingen karminrot. 26 Arten, die folgendermassen zu unterscheiden sind und deren Länge zwischen 400 und 450 bei 160—180 mm Flügellänge schwankt:

1. Kopfseiten und Kehle weiss: 2.
— Ganzer Oberkopf glänzend schwarzblau: *T. hartlaubi* (Fschr. Rchw.). Zügelfleck und Strich unter dem Auge weiss, Rücken, Flügel und Schwanz blauglänzend. Ostafrika.
— Kopfseiten, Kehle und Stirn (meistens auch die Haubenfedern) grün: 3.
2. Haube des Oberkopfes weiss; Stirn glänzend schwarzblau: *T. leucolophus* ([Hgl.] Hartl.). Rücken, Flügel und Schwanz blauglänzend. Mittelafrika.
— Oberkopf und Nacken rot: *T. erythrolophus* (Vieill.). Rücken und Flügel erzgrün, Schwanz stahlblau. Westafrika.
3. Haube zum Teil rot (mehr als nur die äussersten Spitzen der Haubenfedern rot): 4.

— Haube schwärzlich: *T. leucotis* (Rüpp.). Weisser Zügelfleck, darunter ein kleinerer schwarzer Fleck, breites weisses Band hinter der Ohrgegend, Rücken und Flügel blaugrau, Schwanz stahlblau. Nordostafrika.
— Haube in der Hauptsache grünlichweiss: *T. ruspolii* Salvad. Stirn und obere Kopfseiten graugrünlich, Rücken, Flügel und Schwanz stahlblau. Abajasee in Nordostafrika.
— Haube grün (die äussersten Spitzen der Federn oft rot oder weiss): 5.
4. Hinterer Teil der Haube und Nacken rot; Haubenfedern am Ende schwarz mit weissem Endsaum: *T. fischeri* (Rchw.). Schwarzer, stahlglänzender Zügelfleck, darüber eine kurze, darunter eine längere weisse Linie, Rücken, Flügel und Schwanz stahlgrün. Ostafrika.
— Nur hinterer Teil der Haube rot: *T. donaldsoni* Sharpe. Zügelfleck und breites Band hinter der Ohrgegend weiss, Rücken und Flügel blaugrau, Schwanz stahlblau. Östl. Somaliland.
5. Haubenfedern einfarbig grün: *T. persa* (L.). Schmaler schwarzer Strich unterhalb des Auges und unter diesem eine breitere weisse Binde, Rücken, Flügel und Schwanz veilchenfarben, etwas ins Kupferbraune ziehend. Unterguinea. — Bei *T. büttneri* Rchw. von Oberguinea sind Flügel und Schwanz reiner veilchenfarben. — *T. buffoni* (Vieill.) von Oberguinea ist sehr ähnlich, hat aber breite schwarze Binde unterhalb des Auges und unter dieser eine feine weisse Linie. — Bei *T. zenkeri* Rchw. von Kamerun wird dagegen ein schmaler schwarzer Strich unterhalb des Auges unten von einer feinen weissen Linie gesäumt.
— Haubenfedern mit roter Spitze: *T. meriani* Rüpp. Schwarzer Fleck vorn unter dem Auge, weisses Band unterhalb des Auges, Rücken und Flügel blau, Schwanz stahlgrün. Goldküste bis Loango.
— Haubenfedern mit schwarzer Spitze und weisser Binde vor dieser: *T. macrorhynchus* (Fras.). Schwarzer Fleck vorn unter dem Auge, weisses Band unterhalb des Auges, Rücken und Flügel blau, Schwanz stahlblau. Oberguinea.
— Haubenfedern mit weisser Spitze: 6.
6. Schnabel schwarz: 7.
— Schnabel gelblich bis rotbräunlich: 8.
7. Rücken, Flügel und Schwanz veilchenfarben glänzend: *T. schütti* (Cab.). Angola.
— Rücken, Flügel und Schwanz blauglänzend: *T. sharpei* Rchw. Niamniamland.
— Rücken, Flügel und Schwanz stahlblaugrün: *T. finschi* Rchw. Östliches Niamniamland. — Sehr ähnlich, aber etwas grüner, weniger

blauglänzend ist *T. emini* Rchw. Landschaften westlich des Albertsees. — Rein erzgrün auf Rücken, Flügeln und Schwanz mit messinggelblichem Schimmer auf den Flügeln ist *T. ugandae* Rchw. von Uganda.

8. Haube breit und gerundet, nicht spitz, die mittleren Federn kaum kürzer als die vorderen, die zurückgelegten Haubenfedern kaum den Hinterkopf überragend: *T. corythaix* (Wagl.) (Fig. 3). Rücken, Flügel und Schwanz stahlblaugrün. Südafrika. — Von dieser Art ist *T. phoebus* Neum. von Ost-Transvaal wegen tiefer blauglänzendem Vorderrücken und Schwanz gesondert.

— Haube spitz, die vorderen Haubenfedern am längsten, zurückgelegt den Hinterkopf weit überragend: 9.



Fig. 3.

9. Rücken, Flügel und Schwanz erzgrün: *T. livingstonei* G. R. Gr. Südostafrika.

— Rücken, Flügel und Schwanz stahlblaugrün: *T. hybridus* Rchw. Mittleres Deutsch-Ostafrika.

— Rücken, Flügel und Schwanz stahlblau: *T. reichenowi* (Fschr.). Küstenländer Deutsch-Ostafrikas.

— Rücken und Flügel erzgrün; Schwanz stahlblau: 10.

10. Haubenfedern in ihrer ganzen Länge bis zur weissen Spitze mattgrün: *T. schalowi* (Rchw.). Angola bis Tanganjika und Rukwa-See. — Von Marungu ist eine Abart *T. marungensis* Rchw. beschrieben, deren Schwanz mehr blaugrün, weniger veilchenbläulich schimmert.

— Haubenfedern nach dem Ende zu vor der weissen Spitze erzgrünglänzend: *T. chalcolophus* Neum. Landschaften im Osten des Victoria-Niansa.

65. Familie: Cuculidae. Kuckucke.

Vierte Zehe wie die erste rückwärts gerichtet, bald kaum länger als zweite, oft fast so lang wie dritte; die beiden Vorderzehen unverbunden, an der Wurzel wenig verwachsen oder durch eine kurze Hefthaut verbunden; Schnabel hakig gebogen oder doch an der Spitze mit einem Haken versehen, Schneiden ganzrandig, nicht gezähnelt (Ausnahme Scythrops), Nasenlöcher bald rundlich, oval oder schlitzförmig und frei in der Schnabeldecke liegend, bald in kurzen Röhrenansätzen, immer näher der Schnabelschneide als der Firste gelegen, was besonders be-

zeichnend für die Gruppe ist; Schnabelborsten fehlen; Schwanz 8- bis 10fedrig, meistens stufig oder halbstufig, nur die 2—3 äusseren Federn stufig kürzer, die 4—6 mittleren gleichlang oder gerundet oder 8 Federn gleichlang, nur das äusserste Paar kürzer; Schwanzdecken meistens von harter Beschaffenheit wie das Körpergefieder und auffallend lang; Brustbein mit einem Ausschnitt am Hinterrande jederseits; Gaumen desmognath; Bürzeldrüse nackt.

Die Kuckucke sind lebhafte, unruhige Gesellen, die Nahrung suchend ein weites Revier täglich durchstreifen und nur kurze Zeit an derselben Stelle verweilen. Die Nahrung ist mit wenigen Ausnahmen ausschliesslich animalisch, insbesondere aber bei den verschiedenen Formen sehr verschiedener Art, indem sie bald in kleinen Wirbeltieren, bald in Insekten und Maden oder in haarigen Raupen besteht. Die Stimme wird meistens nur während der Paarungszeit vernommen und besteht bei manchen in weitschallenden, oft wohlklingenden Tönen. Einige Kuckucke bauen offene Nester in Büschen und Baumzweigen und brüten selbst (Crotophaginae, Diplopterinae [vermutlich], Neomorphinae und einige Coccystinae), bei anderen (Mehrzahl der Coccystinae und Cuculinae) dagegen entschlagen sich die Weibchen ganz der Sorge um die Brut, schieben vielmehr als Schmarotzer ihre Eier anderen Vögeln unter; trotzdem leben auch diese anscheinend in geschlossenen Paaren. Die Heimat der Kuckucke ist der Tropengürtel der Erde, in gemässigten Breiten leben nur einzelne Arten in Europa, Nordasien und Nordamerika.

Die etwa 200 bekannten Arten lassen sich zunächst in 5 Unterfamilien sondern:

I. Nasenlöcher schlitzförmig, oval oder rundlich, in freier Horndecke oder in Nasenvertiefungen, nicht in Röhrenansätzen gelegen:
  A. 8 Schwanzfedern: *Crotophaginae* S. 9.
  B. 10 Schwanzfedern:
    1. Oberschwanzdecken auffallend lang, länger als die äussersten Schwanzfedern: *Diplopterinae* S. 10.
    2. Oberschwanzdecken nicht länger als die äussersten Schwanzfedern.
      a) Lauf länger als Mittelzehe; Handschwingen bei angelegtem Fittich die Armschwingen nicht oder doch nicht um die Lauflänge überragend: *Neomorphinae* S. 10.
      b) Lauf so lang wie oder kürzer als die Mittelzehe; Handschwingen die Armschwingen um mehr als Lauflänge überragend: *Coccystinae* S. 21.

II. Nasenlöcher rundlich, in kurzen Röhrenansätzen gelegen: *Cuculinae* S. 25.

Unterfamilie A: Crotophaginae. Madenfresser.

Nur 8 Schwanzfedern; Lauf länger als Mittelzehe; Vorderzehen gespalten; Schwanz schwach stufig, viel länger als Flügel; vierte und fünfte Schwinge am längsten, Handschwingen die Armschwingen um mehr als Lauflänge überragend. 2 Gattungen mit 4 Arten in Mittel- und Südamerika. Die Madenfresser bewohnen freies Gelände, Waldränder und Triften, wo sie von Insekten und kleinen Kriechtieren sich nähren, besuchen besonders gern Viehweiden und treiben sich, manchen Staren gleich, auf den Rücken der Rinder umher, um diesen die Zecken abzusuchen. Ihre Bewegungen sind behend, namentlich laufen sie schnell auf dem Erdboden umher, während sie hingegen wegen ihrer kurzen Flügel nicht zum längeren, ausdauernden Fluge befähigt sind. Die Stimme besteht in sonderbaren doppelsilbigen Tönen und wird häufig vernommen. Höchst eigenartig ist die Nistweise der in ihrer Lebensweise genauer bekannten Arten der Gattung Crotophaga. Mehrere ♀ pflegen in ein gemeinsames grosses Nest zu legen und gemeinsam zu brüten. Die Eier haben blaugrüne Farbe und sind bald vollständig, bald teilweise und gitterförmig mit einem weissen Kalküberzug bedeckt.



Fig. 4.

Crotophaga L., Madenhacker. Schnabel stark seitlich zusammengedrückt und hoch, mit schmalem kielartigen Aufsatz auf der Firste, Nasenlöcher rundlich oder oval. 3 Arten in Nord- und Südamerika.

C. maior Gm. Schwarz mit grünem und blauem Stahlglanz, Schnabel mit Riefen. L. 400, Fl. 185—205 mm. Von Kolumbien und Venezuela bis Peru und Brasilien.



Fig. 5.

C. ani L. (Fig. 4). Schwarz mit bronzebräunlichem oder veilchenblauem Glanz, Schnabelseiten glatt ohne Riefen. L. 320, Fl. 135 bis 150 mm. Südliche Vereinigte Staaten bis Argentinien.

C. sulcirostris Sw. Wie C. ani, aber Schnabelseiten gerieft. Texas bis Peru.

Guira Less., Guira. Schnabel schlank, nicht seitlich zusammengedrückt, Firste abgerundet, Nasenlöcher schlitzförmig. 1 Art.

G. guira (Gm.) (Fig. 5). Vorderrücken und Schultern dunkelbraun mit weissen Schaftstrichen, Flügeldecken dunkelbraun mit weissen

Säumen, Unterseite rostgelblichweiss, Kropf mit feinen schwarzbraunen Schaftstrichen, die schmalen Federn des Oberkopfes rostbraun mit schwarzen Schaftstrichen, äussere Schwanzfedern weiss mit breiter schwarzer Binde vor dem Ende. L. 400, Fl. 180 mm. Brasilien, Paraguay, Chile.

Unterfamilie B: Diplopterinae. Doppelschwänze.

Mit 10 Schwanzfedern; durch auffallend lange Oberschwanzdecken, die über zwei Drittel der Schwanzlänge erreichen und den Schwanzfedern gleichgeformt, auch fast so starr sind, ausgezeichnet. Schwanz stufig, länger als Flügel; Handschwingen die Armschwingen überragend; Lauf länger als Mittelzehe; Vorderzehen gespalten; Schnabel schwach, mit schlitzförmigen, nahe der Schneide gelegenen Nasenlöchern. 3 Arten im tropischen Amerika. Über die Lebensweise dieser Kuckucke fehlen noch genauere Nachrichten.

Diplopterus Boie., Lerchenkuckuck. Schwanzfedern schmal, hinfällig. 1 Art.

D. naevius (L.), **Schoschi.** Oberseits auf graubraunem oder gelbbraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt, weisses Schläfenband, Oberkopffedern schwarzbraun mit rostbraunen Seitensäumen, unterseits weiss, Kehle gelbbräunlich verwaschen. L. 280, Fl. 110 mm. Mexiko bis Bolivien und Südbrasilien.

Dromococcyx Wied. Schwanzfedern breit und dauerhaft; Schnabel schlanker als beim Vorgenannten. 2 Arten.

D. phasianellus (Spix). Oberseits dunkelbraun, Flügel- und Schwanzfedern mit weissem Spitzenfleck oder Endsaum, weisses Schläfenband, Genick rotbraun, Kehle und Unterkörper weiss, Kropf blass gelbbräunlich, schwarz gefleckt. L. 350, Fl. 170 mm. Mexiko bis Kolumbien.

D. pavoninus (Pelz.). Kopf, Kehle und Kropf rostfarben, Kropf nicht gefleckt. L. 300, Fl. 130 mm. Guyana, Amazonien.

Unterfamilie C: Neomorphinae. Buschkuckucke.

Schwanz 10fedrig; Nasenlöcher schlitzförmig, oval oder rundlich, nicht in Röhrenansätzen; Oberschwanzdecken bisweilen stark entwickelt, aber nie die halbe Schwanzlänge überragend; Lauf länger als Mittelzehe; Handschwingen bei angelegtem Fittich die Armschwingen nicht um Lauflänge überragend. Über 100 Arten im tropischen Erdgürtel.

Die Gruppe lässt sich in drei Sektionen trennen:

A. Handschwingen nicht länger als Armschwingen: *Geococcyges* S. 11.

B. Handschwingen deutlich, wenngleich wenig, länger als Armschwingen:
   1. Kralle der ersten Zehe gebogen: *Zanclostomi* S. 16.
   2. Kralle der ersten Zehe gestreckt, spornartig: *Centropodes* S. 13.

Alle Buschkuckucke brüten selbst, bauen ihre napfförmigen Nester aus Zweigen, Gras, Wurzeln, Laub und Moos in dichtes Gebüsch oder auf Bäumen und legen reinweisse oder hellblaue Eier. Im übrigen zeigt sich in ihrem Gebaren darin eine Verschiedenheit, dass die Erd- und Sporenkuckucke sich mehr in niedrigem Gebüsch und auf der Erde umhertreiben, während die Waldkuckucke (Zanclostomi) selten auf den Boden herabkommen, vielmehr im Gezweig ihre Nahrung suchen. Jene bewohnen freieres, mit niedrigem Gebüsch bestandenes Gelände und Waldränder, verstehen es musterhaft, durch das dichteste dornige Gestrüpp zu kriechen, zeigen sich hin und wieder auf den Spitzen der Sträucher, um Umschau zu halten und bald wieder zu verschwinden. Ihre Nahrung besteht in Insekten und kleinen Wirbeltieren, namentlich Reptilien. Die Waldkuckucke bewohnen hingegen vorzugsweise den dichten Wald, halten sich in höheren Büschen und Baumkronen auf, lesen Insekten von den Zweigen ab und fressen auch Beeren und Früchte. Helle, klangvolle Rufe wie von den Baumkuckucken, insbesondere den Gauchen, hört man von keiner dieser Arten, im Gegenteil sind sie im allgemeinen stille Vögel; nur die Sporenkuckucke machen sich durch eigentümliche dumpfe Töne in ihren Wohngebieten häufig bemerkbar.

Sektion A: Geococcyges. Erdkuckucke.

Bei angelegtem Fittich fällt das Ende der Handschwingen mit dem der Armschwingen zusammen; die Schenkelbefiederung ist kurz, das Fersengelenk frei von Befiederung; Schwanz stufig. Vorderzehen gespalten. Einige 20 Arten im tropischen Amerika, in Hinterindien, auf den Sundainseln und Madagaskar. 5 Gattungen, die sich folgendermassen unterscheiden:

A. Schnabel kürzer und höher, Höhe grösser als die halbe Entfernung der Schnabelspitze vom vorderen Winkel des Nasenlochs:
   1. Stirnbefiederung nicht bis zum Nasenloch reichend: *Carpococcyx* S. 12.
   2. Stirnbefiederung bis zum hinteren Winkel des Nasenlochs reichend: *Coua* S. 13.
   3. Stirnbefiederung bis oberhalb der Mitte des Nasenschlitzes reichend: *Neomorphus* S. 12.

B. Schnabel schlanker, Höhe gleich der halben Entfernung der Schnabelspitze vom vorderen Winkel des Nasenlochs oder geringer:
   4. Flügellänge wenig über $^1/_2$ der Schwanzlänge; Vögel von Hähergrösse: *Geococcyx* S. 12.
   5. Flügellänge mehr als $^2/_3$ der Schwanzlänge. Vögel von Drosselgrösse: *Morococcyx* S. 13.

Carpococcyx G. R. Gr., Laufkuckuck. Starker Schnabel etwa so lang wie Mittelzehe. Stirnbefiederung nicht bis zum schlitzförmigen Nasenloch reichend. 2 Arten von Krähengrösse, in Hinterindien, Sumatra, Borneo.

C. radiatus (Tem.). Kopf und Kehle schwarz, Oberkopf blauschimmernd, nackte Augengegend rot, Hals grünlichgrau, Rücken und Flügel metallisch grünglänzend, Schwingen und Schwanzfedern blau und veilchenfarben glänzend, Unterkörper fahlbraun mit schwarzgrünen Querbinden, Schnabel grün. L. 600, Fl. 240 mm. Borneo. — *C. viridis* Salvad. von Sumatra ist kleiner und dunkler.

Neomorphus Glog., Tajazuira. Schnabel wie beim Vorigen, aber mit sehr schmaler, scharfer Firste; Stirnbefiederung bis oberhalb des schlitzförmigen Nasenlochs. 5 Arten von Hähergrösse in Mittel- und Südamerika.

N. geoffroyi (Tem.). Rücken und Flügel bronzegrün oder bräunlich glänzend, Schwanz veilchenrotglänzend, Stirn schwarz und fahlbraun gebändert, Haubenfedern des Hinterkopfes blauglänzend, Federn von Kopf- und Halsseiten und Kropf schwarz, schuppenartig fahlbraun umsäumt, schwarzes Brustband, Steiss und Unterschwanzdecken kastanienrotbraun. L. 520, Fl. 160 mm. Brasilien.

N. salvini Scl. Dem Vorigen ähnlich, aber Rücken und Flügel veilchenrötlich glänzend. Mittelamerika bis Ekuador.

N. rufipennis Gr. von Guyana und *N. radiolosus* Salv. von Ekuador haben kein schwarzes Brustband.

Geococcyx Wagl., Rennkuckuck. Mit einem schlanken Schnabel, dessen Höhe an der Wurzel nicht halb so lang wie die Entfernung des vorderen Winkels des schlitzförmigen Nasenloches von der Schnabelspitze ist; Vorderzehen durch eine Hefthaut verbunden, nicht gespalten wie bei den beiden vorigen Gattungen; Flügellänge wenig über $1/2$ der Schwanzlänge. 2 Arten von Hähergrösse in Texas und Kalifornien bis Guatemala.

G. mexicanus (Gm.), **Wegekuckuck** (Hahnkuckuck, Steppenhahn). Federn der Oberseite braun mit grünem Stahlglanz und weissen oder rotbräunlichen Seitensäumen, Hinterkopffedern blauschwarz, Halsseiten und Kropf hellbraun, schwarz gestrichelt, Schwanzfedern kupferbraun oder stahlglänzend mit weissem Ende und weissen Seitensäumen, Unterkörper und Unterschwanzdecken weiss. L. 550, Fl. 170 mm. Texas und Kalifornien bis Südamerika.

G. affinis Hartl. Oberkopf schwarz, weiss getüpfelt, Federn der Halsseiten mit schwarzem Mittelstreif und bräunlichweissen Seitensäumen, Kropf wie Unterkörper blass ockergelblich, Unterschwanzdecken braun. L. 480, Fl. 150 mm. Mexiko, Guatemala.

Coua Cuv., Seidenkuckuck. Schnabel schwächer, kürzer und mehr gebogen als bei Carpococcyx, seine Höhe grösser als die Entfernung des Nasenlochs von der Schnabelspitze; Vorderzehen gespalten oder mit sehr kurzer Bindehaut am Grunde; Stirnbefiederung bis an den hinteren Winkel des Nasenlochs reichend; Flügellänge von $^2/_3$ der Schwanzlänge oder darüber. Ein Dutzend Arten von Krähen- bis schwacher Hähergrösse in Madagaskar.

C. gigas (Bodd.). Oberseits fahl olivenbraun, nackte Augengegend blau, hinter dem Auge rot, von einem schwarzen Federband umsäumt, Kehle weiss, Brust rotbraun, Schwanzfedern schwarz mit Stahlglanz und weissem Ende. L. 550, Fl. 225 mm.

C. coquerelli Grand. Wie C. gigas gefärbt, aber viel kleiner. L. 400, Fl. 150 mm.

C. ruficeps Gr. Oberkopf rotbraun, Kopfseiten und Genick schwarz, Kehle und Unterkörper blass ockergelblich, Kropf weinrötlich, Rücken und Flügel grünlichgrau mit Stahlglanz, mittelste Schwanzfedern weinrötlich, die äusseren stahlblau mit weisser Spitze. L. 400, Fl. 160 mm.

C. serriana Puch. Oberseits düster olivenbraun, nackte Kopfseiten blau, von einem schwarzen Federband umsäumt, Kehle schwarz, Kropf kastanienrotbraun, Schwingen und Schwanz schwarz. L. 430, Fl. 170 mm.

C. cristata (L.). Oberseits grau, Schwingen blau glänzend, nackte Augengegend veilchenblau, schwarz umsäumt, Kehle grau, Kropf weinrötlich, hinten ockergelblich, Unterkörper weiss, Schwanzfedern veilchenblau mit weissem Ende. L. 350, Fl. 140 mm.

C. reynaudi Puch. Oberseite und Schwanz olivenbraun mit grünem Stahlglanz, unterseits grau. L. 430, Fl. 150 mm.

C. caerulea (L.). Ganzes Gefieder blau, Schwanz veilchenfarben glänzend. L 430, Fl. 200 mm.

Morococcyx Scl., Drosselkuckuck. Schwächerer Kuckuck von Drosselgrösse. Schnabel schwach und schlank, Höhe halb so lang wie die Entfernung des Nasenloches von der Spitze; Vorderzehen gespalten. Flügellänge über $^2/_3$ der Schwanzlänge. 1 Art.

M. erythropygus (Less.). Oberkopf dunkelbraun und hellbraun oder weisslich längsgestreift, Vorderrücken, Flügel und Schwanz olivenbraun mit Stahlglanz, äussere Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor der weissen Spitze, Bürzel braunschwarz, hell gebändert, Unterseite rostbraun. L. 250, Fl. 95 mm. Mittelamerika.

Sektion B: Centropodes. Sporenkuckucke.

Von den Geococcyges dadurch unterschieden, dass die Handschwingen bei angelegtem Flügel die Armschwingen deutlich, wenngleich sehr wenig, überragen; ausserdem ist die lange, spornartig gestreckte Kralle der

ersten Zehe bezeichnend (Fig. 6.). Die Vorderzehen sind unverbunden; der Schwanz ist stufig mit breiten Federn. Stärkere Vögel von Krähen- bis Hähergrösse. Einige 40 Arten in Afrika, Madagaskar, Indien, auf den Sundainseln, Philippinen, Molukken, Neuguinea und den zugehörenden Inseln bis Australien.

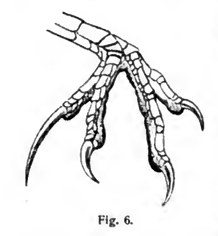


Fig. 6.

Centropus Ill. Einzige Gattung. Die Sporenkuckucke machen sich in ihrem Wohngebiet besonders durch ihre eigenartige Stimme bemerkbar. Sie besteht in einer Reihe dumpfer Töne, die wie „huh-huh-huh" usw. klingen und zuerst gedehnt in Pausen, dann immer schneller wiederholt werden und zuletzt in einen Triller übergehen.

1. Flügel einfarbig rotbraun: 2.
— Flügel einfarbig fahlbraun: *C. steerei* Bourns Worcester. Kopf und Kehle schwarz, sonst fahlbraun, Schwingen und Schwanz mit grünem Glanz L. 450, Fl. 160 mm. Philippinen (Mindoro).
— Flügel schwarz oder gebändert und gestrichelt: 11.
2. Ganzer Kopf schwarz, mehr oder weniger glänzend: 3.
— Nur Stirn und Augengegend schwarz, übriger Kopf und Hals bis zur Brust blass ockergelblich, Bürzel, Bauch und Schwanz schwarz: *C melanops* Less. L. 450, Fl. 160 mm. Philippinen.
— Kopf braun, einfarbig oder weiss gestrichelt: 9.
3. Kopf und ganze Unterseite schwarz: 4.
— Kopf und Kehle schwarz; Unterkörper gelblichweiss oder rotbraun: 6.
— Nur Kopf schwarz, Kehle wie übrige Unterseite gelblichweiss: 7.
4. Schnabel grün: *C. chlororhynchus* Blyth. Vorderrücken und Flügel rotbraun, sonst schwarz, Kopf und Hals veilchenfarben glänzend. L. 450, Fl. 170 mm. Ceylon.
— Schnabel schwarz: 5.
5. Unterflügeldecken schwarz: *C. sinensis* (Steph.). Vorderrücken und Flügel rotbraun, sonst schwarz, Kopf und Hals blauglänzend, Schwanz stahlgrün glänzend. L. 500, Fl. 200 mm. Indien, Sundainseln, Philippinen. — Ähnlich ist *C. rectunguis* Strickl. von Malakka, Sumatra, Borneo, aber kleiner. L. 360, Fl. 155 mm, Kopf und Bauch stahlgrün glänzend, Hals, Brust und Schwanz blau glänzend. — Ebenfalls kleiner ist *C. viridis* (Scop.) von den Philippinen. L. 400, Fl. 160 mm, aber alle schwarzen Teile stahlgrün glänzend.
— Unterflügeldecken rotbraun, bisweilen schwarz gewellt.: *C. toulou* (S. Müll.). Vorderrücken und Flügel rotbraun, sonst schwarz mit geringem Stahlglanz. L. 370, Fl. 150 mm. Madagaskar. — Ähnlich

C. grilli Hartl. von Ost-, Südost- und Südwestafrika, aber Federn des Vorderrückens und Schulterfedern schwarzbraun mit weisslichen Schäften. L. 380, Fl. 170 mm.

— Kleine Unterflügeldecken schwarz, grosse rotbraun: *C. thierryi* Rchw. Grösse von C. grilli. Togo.

6. Unterkörper blass ockergelblich bis weiss: *C. leucogaster* Leach. Kopf und Hals schwarzblau glänzend, Schwanz schwarz mit grünem Stahlglanz, Oberschwanzdecken blassbraun gebändert, Rücken und Flügel rotbraun. L. 550, Fl. 200 mm. Westafrika.

— Unterkörper rotbraun wie Rücken und Flügel: *C. epomidis* [Tem.] Bp. Kopf, Hals und Schwanz schwarz mit grünem Stahlglanz. L. 380, Fl. 160 mm. Goldküste.

7. Schulterfedern schwarz; Flügeldecken rotbraun: *C. anselli* Sharpe. L. 550, Fl. 190 mm. Kamerun, Gabun, Loango.

— Schulterfedern, innere Flügeldecken und Schwingen und ganzer Rücken dunkelbraun, nur die äusseren Flügeldecken und Schwingen rotbraun: *C. fischeri* Rchw. L. 420, Fl. 190 mm. Gebiet des Victoria-Niansa.

— Schulterfedern und Flügeldecken rotbraun: 8.

— Schulterfedern und Flügeldecken rotbraun mit gelblichweissen, fein schwarz gesäumten Schaftstrichen: *C. burchelli* Sw. L. 400, Fl. 170 mm. Südostafrika.

8. Oberkopf und Nacken tief blauglänzend: *C. monachus* Rüpp. Ostafrika von Nubien bis zum Victoria-Niansa. — Sehr ähnlich ist die Form *occidentalis* Neum. von Mittel- und Westafrika, die sich durch dunkelolivenbraune anstatt rotbraune innere Armschwingen unterscheidet. — Ferner ähnlich ist *C. cupreicaudus* Rchw. von Angola mit veilchenblau glänzendem Oberkopf und Nacken und kupferbräunlich anstatt stahlgrün glänzenden Schwanzfedern.

— Oberkopf und Nacken schwarz mit schwachem grünlichen oder bläulichen Stahlglanz: *C. senegalensis* (L.). L. 380, Fl. 170 mm. Westafrika. — Sehr ähnlich ist die Form *aegyptius* (Gm.) von Ägypten, aber Rücken, Schulterfedern und innerste Armschwingen sind düster olivenbraun anstatt rotbraun.

9. Kopf und Nacken einfarbig braun: 10.

— Kopf und Nacken auf schwarzbraunem Grunde mit lanzettförmigen gelblichweissen, schwarz gesäumten Strichen gezeichnet: *C. superciliosus* Hempr. Ehr. Kehle auch mit lanzettförmigen Stricheln gezeichnet, Rücken und Flügel rotbraun, Schulterfedern und Flügeldecken mit weissen Schaftstrichen, Unterkörper auf gelblichweissem Grunde schwarz gewellt. L. 400, Fl. 160 mm. Nordost-, Ost- und Südwestafrika.

10. Kopf und Hals fahlbraun, Rücken, Flügel, Unterkörper und Schwanz rotbraun: *C. celebensis* Qu. Gaim. L. 500, Fl. 170 mm. Celebes.
— Kopf, Hals, Unterseite und Schwanz fahlbraun, Vorderrücken und Flügel rotbraun: *C. andamanensis* Beavan. L. 450, Fl. 180 mm. Andamanen.
— Kopf und Nacken erdbraun, Rücken und Flügel rotbraun, ganze Unterseite gelblichweiss, Schwanz dunkelbraun mit einigem Glanz: *C. flecki* Rchw. L. 420, Fl. 170 mm. Südwestafrika.
11. Kopf und Hals weiss: *C. ateralbus* Less. Körper, Flügel und Schwanz schwarz mit veilchenblauem Glanz, äussere grosse Flügeldecken weiss. L. 550, Fl. 220 mm. Bismarckinseln. — Ähnlich ist *C. milo* J. Gd. von den Salomonsinseln, das Gefieder hat aber grünen Glanz.
— Kopf und Hals schwarz: 12.
12. Ganz schwarz: *C. menebiki* Less. Garn. Gefieder mit grünem Glanz, weisser Schnabel. L. 600, Fl. 240 mm. Neuguinea. — *C. violaceus* Qu. Gaim. Mit veilchenblauem Glanz und schwarzem Schnabel. L. 700, Fl. 250 mm. Bismarckinseln.
— Schwarz mit blauem Glanz, aber grosse Flügeldecken weiss, Schnabel schwarz: *C. goliath* Bp. Molukken.
— Flügel und Schwanz blassbraun oder rostbraun gebändert und gewellt, Flügeldecken mit weissen Schaftstrichen: *C. nigricans* (Salvad.). L. 500, Fl. 220 mm. Neuguinea. — Ähnlich *C. phasianus* (Lath.), aber grösser. L. 600, Fl. 280 mm. Flügel rotbraun und schwarz gebändert und weiss gestrichelt. Beim jungen Vogel sind Kopf und Hals auf blassbräunlichem oder rostbräunlichem Grunde weiss gestrichelt, übriges Gefieder mit zackigen weissen und rostbraunen bis dunkelbraunen Querbinden gezeichnet. Australien.

Sektion C: Zanclostomi. Waldkuckucke.

Von schlankerer Körperform als die Mitglieder der beiden vorgenannten Sektionen, von ungefährer Grösse des europäischen Kuckucks; Lauf etwas kürzer, nur wenig länger als die Mittelzehe; Schenkelbefiederung länger, deutliche Hose bildend und das Fersengelenk verdeckend; Handschwingen deutlich, wenngleich wenig, länger als Armschwingen; Kralle der ersten Zehe gebogen. Etwa 40 Arten im tropischen Erdgürtel, die in 9 Gattungen zu trennen sind.

I. Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Federn ganz oder teilweise verdeckt:

A. Federn des Oberkopfes und der Kehle in Hornplättchen endigend: *Lepidogrammus* S. 17.

B. Zerschlissene Augenbrauenfedern: *Dasylophus* S. 17.

II. Nasenlöcher frei:
  C. Zügel befiedert (d. h. nackte Augengegend vom Schnabel durch ein Federband getrennt):
    1. Schnabel länger als Lauf: *Saurothera* S. 18.
    2. Schnabel nicht länger als Lauf:
      a) Schnabel gerade: *Rhinortha* S. 18.
      b) Schnabel hakig gebogen: *Zanclostomus* S. 18, *Piaya* S. 19.
  D. Zügel nackt:
    3. Stirn nackt: *Phoenicophaes* S. 20.
    4. Stirn befiedert:
      c) Schnabel schmal, gelb, Gefieder grau: *Ceuthmochares* S. 19.
      d) Schnabel breit, doppel- oder mehrfarbig; Gefieder zum Teil rotbraun: *Rhamphococcyx* S. 20.

Lepidogrammus Rchb., Schuppenhelmkuckuck. Schnabel kurz und hoch, seitlich zusammengedrückt; Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Stirnfedern teilweise verdeckt; Augengegend und Zügel nackt; Oberkopf- und mittlere Kehlfedern in ein glänzendes Hornplättchen endigend. 1 Art.

L. cumingi (Fras.). (Fig. 7.) Kopffedern zartgrau, Kehlfedern weiss, die des Oberkopfes und der mittleren Kehle in schwarze Hornplättchen endigend, Hals und Brust rotbraun, Rücken, Flügel und Schwanz stahlblaugrün glänzend, Enden der Schwanzfedern weiss, Bauch schwarz. L. 400, Fl. 150 mm. Philippinen.

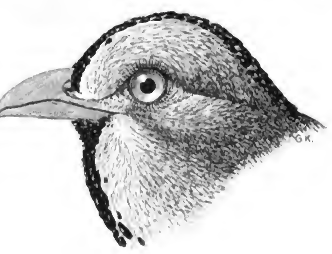


Fig. 7.


Fig. 8.

Dasylophus Sw., Doppelschopfkuckuck. Schnabel dem des Vorigen ähnlich, aber Nasenlöcher von dichten, vorwärtsgerichteten starren Federn vollständig verdeckt; Augenbrauenfedern lang, borstenartig zerschlissen; nackte Augengegend durch ein Federband vom Schnabel getrennt. 1 Art.

D. superciliosus (Cuv.). (Fig. 8.) Schwarz mit Stahlglanz, Schwanzfedern am Ende weiss, borstige Federn der Augenbrauen glänzend rot,

an der Wurzel weiss, Schnabel blassgrün, Füsse grüngelb. L. 400, Fl. 150 mm. Philippinen.

Saurothera Vieill., Eidechsenkuckuck. Langer, schlanker, gerader, nur an der Spitze hakig gebogener Schnabel, der länger als der Lauf ist, ovale Nasenlöcher frei; Zügel befiedert; der lange Schwanz fast doppelt so lang wie der kurze Flügel; schlanke Vögel von Hähergrösse oder etwas darunter. 6 Arten in Westindien.

S. dominicensis Lafr., **Regenvogel.** Grau, Kehle und Bauch ockergelb, Schwingen rotbraun, äussere Schwanzfedern schwarz, am Ende weiss. L. 400, Fl. 140 mm. St. Domingo.

S. vetula (L.). Oberkopf und Nacken braun, Rücken und Flügel grau, Kehle weiss, übrige Unterseite ockergelb, Schwingen und Schwanz wie beim Vorigen. L. 350, Fl. 120 mm. Jamaika.


Fig. 9.

S. merlini d'Orb. (Fig. 9.) Oberseits rostbraun, Flügel mehr olivenbraun, Kehle weiss, übrige Unterseite ockergelb, Schwingen rotbraun, Schwanzfedern olivenbraun, die äusseren mit schwarzer Binde vor dem weissen Ende. L. 550, Fl. 170 mm. Kuba.

S. vieilloti Bp. Olivenbraun, auch die Schwingen, äussere Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor dem weissen Ende, Unterhals und Brust blassisabellfarben, Bauch ockergelb. L. 400, Fl. 125 mm. Portoriko.

Rhinortha Vig., Bubut. Schnabel gerade, kurz, kürzer als der Lauf, breit und ziemlich flach, nicht seitlich zusammengedrückt; Nasenlöcher frei; Zügel befiedert. 1 Art.

Rh. chlorophaea (Raffl.) (Fig. 10.) Kopf, Hals und Brust grau, übriges Gefieder rotbraun, Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor dem weissen Ende, Schnabel grünlich. L. 300, Fl. 115 mm. Südl. Tenasserim, Malakka, Sumatra, Borneo.


Fig. 10.

Zanclostomus Sw., Sichelkuckuck. Schnabel hakig gebogen, seitlich zusammengedrückt, kürzer als der Lauf; Nasenlöcher frei; Zügel befiedert; in der Gestalt dem europäischen Kuckuck ähnlich, Schwanz aber oft auffallend lang. Hierzu *Taccocua* Less. und *Rhopodytes* Cab. Heine. 9 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

Z. javanicus (Horsf.). Oberseits grau, etwas stahlglänzend, Kehle und Steiss rotbraun, Brust grau, rostfarben verwaschen, Schwanzfedern

mit weisser Spitze, Schnabel rot. L. 400, Fl. 140 mm. Südtenasserim, Malakka, Sundainseln.

Z. sirkee (Gr.). Fahlbraun, Vorderhals gelblicher, mit schwärzlichen Federschäften, Unterkörper rostbraun, äussere Schwanzfedern schwarz mit weissem Ende. L. 400, Fl. 150 mm. Indien.

Z. tristis (Less.). Grau mit Stahlglanz, Kehle blasser, schwarz gestrichelt, schwarzer Zügelfleck, weiss und schwarz gestrichelter Augenbrauenstrich, Schwanzfedern mit weisser Spitze, nackte Augengegend rot. L. 500, Fl. 160 mm. Vorder- und Hinterindien.

Z. diardi (Less.). Dem Vorigen ähnlich, aber kleiner. L. 400, Fl. 130 mm. Malakka, Sumatra.

Z. sumatranus (Raffl.). Bauch und Unterschwanzdecken rotbraun, sonst dem Vorigen ähnlich. Malakka, Sundainseln.

Z. viridirostris Jerd. Den Vorigen ähnlich, aber Kehlfedern gabelförmig gespalten, nackte Augengegend blau. L. 350, Fl. 130 mm. Südindien, Ceylon.

Piaya Less., Fuchskuckuck. Diese Gattung schliesst sich eng an Zanclostomus an und ist nur durch die vorwiegend rotbraune Gefiederfärbung unterschieden, doch bilden zwei in der Gattung *Hyetornis* Scl. gesonderte Arten durch stahlglänzende Oberseite einen Übergang zu den Sichelkuckucken. 9 einander sehr ähnliche Arten in Mittel- und Südamerika.

P. cayana (L.). Oberseits rotbraun, Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor der weissen Spitze, Kehle blass weinfarben, Unterkörper grau. L. 450, Fl. 150 mm. Mittelamerika bis Argentinien.

P. melanogaster (Vieill.). Oberkopf grau, Kehle etwas heller rotbraun als Rücken und Flügel. Unterkörper schwarz. L. 380, Fl. 140 mm. Guyana, Brasilien, Ekuador.

P. minuta (Vieill.). Ganz rotbraun, nur Steiss und Unterschwanzdecken braunschwarz und Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor dem weissen Ende. L. 260, Fl. 105 mm. Mittelamerika bis Peru und Brasilien.

Ceuthmochares Cab. Heine, Erzkuckuck. Ganz der Gattung Zanclostomus, insbesondere den auch unter dem Namen Rhopodytes unterschiedenen grauen Arten gleichend, aber durch nackte Zügelgegend unterschieden. 4 Arten in Afrika.

C. flavirostris (Sw.). Grau, Rücken, Flügel und Schwanz purpurblau glänzend, Schnabel gelb. L. 350, Fl. 110 mm. Gambia bis Togo.

C. aereus (Vieill.). Durch blaugrün stahlglänzenden Rücken, Flügel und Schwanz vom Vorigen unterschieden. Westafrika von Kamerun bis Angola. — Diesem sehr ähnlich ist *C. intermedius* Sharpe von Mittelafrika, nur sind Rücken, Flügel und Schwanz etwas grünlicher.

C. australis Sharpe. Von den Vorigen durch stahlgrün glänzenden Rücken, Flügel und Schwanz unterschieden. Ost- und Südafrika.

Rhamphococcyx Cab. Heine, Fruchtkuckuck. Schnabel an der Wurzel breit, doppelfarbig oder mehrfarbig, ähnlich wie bei den Pfefferfressern, Nasenlöcher frei, bald rund, bald schlitzförmig, Augengegend und Zügel nackt, oft warzig; Gefieder teils stahlglänzend, teils rotbraun. 7 Arten in Hinterindien, auf den Sundainseln und Philippinen. (Hierzu: *Rhinococcyx* Sharpe, *Urococcyx* Shell., *Dryococcyx* Sharpe.)



Fig. 11.

Rh. calorhynchus (Tem.) (Fig. 11). Nasenloch schlitzförmig, wagerecht. Oberkopf grau, Kopfseiten, Hals, Rücken und Flügeldecken rotbraun, Schwingen und Schwanz veilchenblau glänzend, Unterkörper grau, Oberschnabel gelb mit schwarzer Spitze, an der Wurzel wie Unterschnabel rot. L. 500, Fl. 180 mm. Celebes.

Rh. curvirostris (Shaw Nodd.). Nasenloch länglich, im hinteren Teil einer Furche gelegen. Kopf grau, Halsseiten, Unterseite und Schwanzspitze rotbraun, Rücken, Flügel und Schwanzwurzel stahlgrün glänzend. Oberschnabel blassgrün, Fleck an der Wurzel wie Unterschnabel schwarz, Dillenkante gelb. L. 500, Fl. 170 mm. Java.

Rh. erythrognathus (Hartl.). Nasenloch rundlich, Kopf grau, Unterseite und Schwanzspitze rotbraun, Rücken, Flügel und Schwanzwurzel stahlgrün glänzend, Oberschnabel hellgrün, ein Fleck an der Wurzel und Unterschnabel rot. L. 480, Fl. 170 mm. Malakka, Sumatra.

Rh. harringtoni Sharpe. Nasenloch ein schmaler senkrechter Schlitz am Hinterrande der Schnabeldecke. Oberkopf grau, nackte Augengegend von einer weissen Linie umsäumt, Unterseite und Schwanzspitze rotbraun, Rücken, Flügel und Schwanzwurzel stahlgrün glänzend, Oberschnabel hellgrün, Unterschnabel schwärzlich mit gelber Spitze. L. 430, Fl. 160 mm. Palawan.

Phoenicophaes Steph., Malcoha. Wie Rhamphococcyx, aber ganze Kopfseite und Stirn nackt und warzig; Nasenloch schlitzförmig, wagerecht; Schnabel grün mit hellerer Spitze. 1 Art.



Fig. 12.

Ph. pyrrhocephalus (Forst.) (Fig. 12). Kinn und Wangenstreif weiss, schwarz gestrichelt, Oberkopf und Hals schwarz, jener und Nacken weiss gestrichelt, Rücken, Flügel und Schwanz stahlgrün, Unterkörper und Schwanzspitze weiss. L. 450, Fl. 160 mm. Ceylon.

Unterfamilie D: Coccystinae. Häherkuckucke.

Die längeren und spitzeren Flügel, in denen dritte und vierte Schwinge, seltener vierte und fünfte am längsten sind und die erste etwa gleich neunter oder noch kürzer ist, kennzeichnen diese Kuckucke vor den Vorhergehenden. Die Handschwingen überragen bei angelegtem Fittich die Armschwingen um mehr als Lauflänge. Der Lauf ist so lang wie die Mittelzehe oder kürzer. Die Nasenlöcher sind schlitzförmig, oval oder rundlich und liegen nicht in Röhrenansätzen. Die Läufe sind meistens am oberen Teile befiedert; die Schenkelbefiederung bildet Hosen. Der 10fedrige Schwanz ist bald vollkommen stufig, bald haben die 4—6 mittleren Federn gleiche Länge; meistens ist er länger, in einigen Fällen aber kürzer als die Flügel. In der Grösse gleichen sie im allgemeinen dem europäischen Kuckuck, nur der Fratzenkuckuck (Scythrops) ist grösser, der stärkste Kuckuck überhaupt. In ihrer Lebensweise ähneln die Häherkuckucke sehr den Baumkuckucken, sind wie diese sehr unruhige Vögel, fliegen gewandt und machen sich in ihren Wohngebieten durch ihre laute, klangvolle Stimme allenthalben bemerkbar. Ihre Nahrung suchen sie auf Bäumen, nur ausnahmsweise kommen sie auf den Boden herab. Neben Kerbtieren aller Art nehmen einige auch haarige Raupen, die stärkeren verschmähen kleine Wirbeltiere nicht, und vielen sind Früchte und Beeren zeitweise willkommene Nahrung. Die Mehrzahl hat mit den Baumkuckucken die Eigenschaft gemein, dass sie Schmarotzer sind, nicht selbst brüten, sondern ihre Eier in die Nester anderer Vögel legen. Als Pflegeeltern werden von den stärkeren Arten Rabenvögel, Krähen und Elstern, von schwächeren Bülbüls, Stachelbürzel, Mausvögel, vermutlich auch Drosseln, gewählt. Eine Ausnahme bilden die selbstbrütenden Regenkuckucke (Coccyzus). Die bekannten 50 Arten gehören dem tropischen Erdgürtel an, doch verbreiten sich einzelne Ausläufer der Gruppe bis zum südlichen Europa und Asien und in die südlichen Vereinigten Staaten von Nordamerika. 7 Gattungen sind zu unterscheiden:

I. Schnabel schmal, seitlich zusammengedrückt, im mittleren Teile nicht über 5 mm breit:
  - A. Oberkopffedern verlängert, eine Haube bildend: *Coccystes* S. 22.
  - B. Oberkopffedern keine Haube bildend: *Coccyzus* S. 22.

II. Schnabel breit, im mittleren Teile über 5 mm breit:
  - C. Schnabel auffallend gross, länger als der Lauf: *Scythrops* S. 24.
  - D. Schnabel kürzer als der Lauf:
    1. Firste scharfkantig: *Pachycoccyx* S. 23, *Calliechthrus* S. 24.
    2. Firste abgerundet: *Eudynamis* S. 24, *Urodynamis* S. 24.

Coccystes Glog., Häherkuckuck. Vögel von der Grösse des europäischen Kuckuckes mit schmalem schlanken Schnabel und spitzem Schopf auf dem Oberkopf; Schwanz stufig, länger als Flügel; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe; Nasenlöcher rundlich oder oval. 9 Arten in Afrika, Indien und Südeuropa. Die Eier sind bald blau, bald rabenartig gefleckt.

1. Oberseite braun: *C. glandarius* (L.), **Strausskuckuck**. Oberkopf grau, Flügel weiss gefleckt, Unterseite und Ende der Schwanzfedern weiss. Beim jungen Vogel Oberkopf schwarz, Unterseite blass ockergelblich, Schwingen zum Teil rotbraun. L. 360—400, Fl. 190—215 mm. Afrika, Südeuropa, Südwestasien.
— Oberseite schwarz: 2.
2. Ganz schwarz mit weissem Flügelspiegel: *C. serratus* (Sparrm.). L. 330, Fl. 150 mm. Ost- und Südafrika. Die Eier wurden in Nestern von Bülbüls- und Mausvögeln gefunden.
— Unterseite weiss oder grau: 3.
3. Äusserer Teil des Flügels rotbraun: *C. coromandus* (L.). Weisses Nackenband, Kehle ockergelb. L. 400, Fl. 160 mm. Vorder- und Hinterindien, Sundainseln, Philippinen.
— Flügel schwarz mit weissem Spiegel: 4.
— Flügel schwarz ohne weissen Spiegel: *C. brazzae* Oust. L. 380, Fl. 215 mm. Kongo.
4. Unterhals einfarbig weiss, graulich oder gelblich: *C. jacobinus* (Bodd.). Unterhals weiss, schwach ockergelblich verwaschen. L. 320, Fl. 150 mm. Vorder- und Hinterindien, Nordost-, Ost- und Südwestafrika. — Sehr ähnlich ist *C. hypopinarus* Cab. Heine von Südostafrika, aber Unterhals grau verwaschen, mit feinen schwarzen Schaftlinien.
— Unterhals breit schwarz gestrichelt: *C. cafer* (A. Licht.). L. 390—430, Fl. 160—190 mm. Afrika südlich der Sahara.

Coccyzus Vieill., Regenkuckuck. Wie Coccystes, aber ohne Kopfhaube. Schwanz bald stufig und länger, bald gerade, nur die äussersten Federn wenig kürzer, und ebensolang wie der Flügel. 13 Arten in Südamerika und im Süden Nordamerikas. Abweichend von anderen Häherkuckucken pflegen die Regenkuckucke in der Regel selbst zu brüten, doch ist wenigstens von einer Art, C. americanus, nachgewiesen, dass er zuweilen seine Eier in die Nester anderer Vögel legt, und zwar sind diese in Nestern des Katzenvogels und der Wanderdrossel gefunden worden. Die Eier haben blaue, mit einem mehr oder minder dicken weissen Kalküberzug versehene Schale, ähnlich den Eiern der Madenfresser. Die Nester sind sehr lose gebaut und gleichen den Taubennestern.

1. Schwanz stufig, länger als Flügel: 2.
— Schwanz gerade, so lang wie Flügel: 6.
2. Rücken rotbraun: *C. lansbergi* Bp. Oberkopf und Nacken grau, Schwanzfedern schwarz mit weissem Ende, Unterseite ockergelblich. L. 260, Fl. 120 mm. Panama, Kolumbien, Venezuela.
— Rücken nicht rotbraun: 3.
3. Äussere Schwanzfedern schwarz mit weissem Ende: 4.
— Äussere Schwanzfedern braun mit weissem Endsaum: *C. erythrophthalmus* (Wils.) Oberseits braun, unterseits weiss. L. 280, Fl. 135 mm. Nordamerika südlich des 49.° n. Br. bis Mittelamerika, im Winter bis Peru.
4. Schwingen auf der Innenfahne rotbraun: *C. americanus* (L.). Oberseits braun, unterseits weiss. L. 280, Fl. 145 mm. Gemässigtes Nordamerika und Mittelamerika, im Winter bis Argentinien.
— Schwingen braun: 5.
5. Unterschnabel schwarz: *C. melanocoryphus* Vieill. Oberkopf grau, schwarzes Band über Auge und Ohrgegend, Rücken und Flügel braun, Unterseite blass ockergelb. L. 170, Fl. 115 mm. Guyana, Peru, Brasilien, Argentinien.
— Unterschnabel gelb: *C. minor* (Gm.). Oberkopf grau, schwarzes Band über Auge und Ohrgegend, Rücken und Flügel braun, Unterseite ockergelb. L. 300, Fl. 130 mm. Südliche Vereinigte Staaten bis Venezuela und Guyana. — Ähnlich *C. maynardi* Ridgw. von Florida, Bahamainseln, Grosse Antillen, aber unterseits blasser.
6. Unterhals blass rötlichgrau: *C. cinereus* Vieill. Oberkopf grau, Rücken, Flügel und Schwanz braun, Unterkörper weiss. L. 240, Fl. 110 mm. Paraguay, Argentinien.
— Unterhals und Kopfseiten rotbraun: *C. pumilus* Strickl. Oberkopf grau, Rücken, Flügel und Schwanz bräunlichgrau, dieser am Ende schwarz mit weissem Endsaum, Unterkörper weiss. L. 210, Fl. 100 mm. Venezuela, Kolumbien, Trinidad.

Pachycoccyx Cab., Fettgauch. Von der Gestalt des europäischen Kuckucks; Schnabel viel breiter als bei dem Vorgenannten, mit schlitzförmigen Nasenlöchern und kantiger Firste; Schwanz kürzer als Flügel, die 6 mittleren Federn gleichlang, nur die beiden äusseren jederseits stufig kürzer. 2 Arten.

P. validus (Rchw.). Oberseits dunkelbraun, Stirn, Augenbrauen und Kopfseiten grau, unterseits weiss, Schwanz schwarzbraun mit hellbraunen oder zum Teil weissen Querbinden. Der junge Vogel ist oberseits weiss gefleckt. L. 340, Fl. 220 mm. Tropisches Afrika.

P. audeberti (Schl.). Grösser als der Vorige und ohne Grau am Kopfe. L. 400, Fl. 230 mm. Madagaskar.

Eudynamis Vig. Horsf., Guckel. Von kräftigerer Gestalt als die Vorgenannten; Schnabel an der Wurzel breit, an der Spitze seitlich zusammengedrückt, im mittleren Teile aber viel breiter als 5 mm, mehr gebogen als bei Pachycoccyx, mit abgerundeter Firste und rundlichen bis ovalen Nasenlöchern; Läufe sehr kräftig, aber kürzer als Mittelzehe; im Schwanz, der so lang oder etwas länger als der Flügel ist, die 6 mittleren Federn gleichlang, nur die beiden äusseren jederseits stufig kürzer. ♂ einfarbig schwarz, ♀ weiss oder rostfarben gefleckt und gebändert. 7 Arten in Indien, Sundainseln, Philippinen, Molukken, Neuguinea, Australien. Die Eier werden vorzugsweise in die Nester von Rabenvögeln, deren Eiern sie auch in der Färbung ähneln, gelegt.

E. honorata (L.), **Koel**. Schwarz mit blaugrünem Glanz, Schnabel grünlich. ♀ oberseits schwarzbraun, weiss gefleckt, auf dem Kopf gestrichelt, auf dem Schwanz gebändert, unterseits auf weissem Grunde schwarzbraun gebändert. L. 370—400, Fl. 190—200 mm. Vorder- und Hinterindien, Südchina, Sundainseln. — Ähnlich *E. mindanensis* (L.) von den Philippinen, aber Unterseite beim ♀ auf rostbraunem Grunde schmaler gebändert. — Etwas grösser, Fl. 210 mm, sind *E. orientalis* (L.) von den Molukken, *E. cyanocephala* (Lath.) von Australien und *E. rufiventer* (Less.) von Neuguinea und den Bismarckinseln.

E. melanorhyncha S. Müll. Durch schwarzen Schnabel von den Vorgenannten unterschieden. Celebes, Sundainseln.

Calliechthrus Cab. Heine. In der schwarzen Gefiederfärbung der Gattung Eudynamis gleichend, aber Schnabel mehr gebogen mit kantiger Firste, Schwanz ganz stufig, Läufe schwach. 1 Art.

C. leucolophus (S. Müll.). Schwarz mit weisser Scheitelmitte. L. 300, Fl. 165 mm. Neuguinea.

Urodynamis Salvad. In der Färbung dem ♀ von Eudynamis ähnelnd und mit ganz stufigem Schwanz und schwachen, dünnen Läufen wie Calliechthrus, aber Schnabel viel schmaler als bei dieser Form und mit abgerundeter Firste. 1 Art.

U. taitiensis (Sparrm.). Oberseits auf dunkelbraunem Grunde rostfarben quergebändert, Oberkopf gestrichelt, unterseits auf weissem Grunde schwarzbraun gestrichelt. L. 370—400, Fl. 180—200 mm. Der junge Vogel ist oberseits weiss gefleckt. Neuseeland, Samoa.

Scythrops Lath., Fratzenkuckuck. Vogel von Krähengrösse mit auffallend grossem, an den der Pfefferfresser erinnernden Schnabel, dessen Oberkiefer mehrere Längsfurchen hat und dessen Schneiden sägeartig gezähnelt sind, Nasenlöcher rundlich; Schwanz stufig, kürzer als Flügel; Lauf kürzer als Mittelzehe. 1 Art.

S. novaehollandiae Lath. (Fig. 13). Kopf und Nacken grau, Rücken und Flügel olivenbraun mit schwarzbraunen Federspitzen, Unterseite grauweiss, Schwanzfedern olivenbraun mit schwarzer Binde vor der weissen Spitze, am Innensaum schwarz und weiss gebändert. L. 600, Fl. 350 mm. Australien, Neuguinea, Bismarckinseln, Molukken, Celebes. Seine Eier, die auf weissem Grunde gefleckt sind, soll er in die Nester der Flötenvögel legen.



Fig. 13.

Unterfamilie E: Cuculinae. Baumkuckucke.

Die Baumkuckucke oder Kuckucke im engeren Sinne sind durch die Form ihrer Nasenlöcher sehr bezeichnend von den anderen Familiengenossen unterschieden. Die Nasenlöcher sind rundlich und in kurzen Röhrenansätzen gelegen. Der Flügel ist spitz. Die Handschwingen überragen die Armschwingen bei angelegtem Fittich um mehr als die Lauflänge. Läufe kürzer als Mittelzehe, am oberen Teile befiedert; zweite Zehe mit dem Wurzelgliede mit der dritten verwachsen; Schenkelbefiederung Hosen bildend; Schwanz 10fedrig, bald stufig, halbstufig oder gerundet, bald gerade oder gabelförmig und nur das äusserste Federpaar kürzer, bald länger, bald kürzer als der Flügel.

Alle Baumkuckucke sind Schmarotzer; die ♀ brüten nicht selbst, sondern legen ihre Eier in die Nester anderer Vögel und überlassen diesen Brut und Aufzucht der Jungen. Der europäische Kuckuck wählt als Pflegeeltern die kleinen insektenfressenden Sänger, Grasmücken, Schilfsänger, Würger, Bachstelzen, Pieper, Rotschwänze, sogar den Zwerg unter diesen, den Zaunkönig. Kann der grosse Vogel sich zum Legen nicht in das fremde Nest hineinsetzen, wie beim Zaunkönig oder den in Baumlöchern brütenden Rotschwänzen, so legt er sein Ei auf die Erde und trägt es mit dem Schnabel in das Nest.

Die Eier des Kuckucks sind auffallend klein und könnten mit Doppeleiern der kleinen Sänger verwechselt werden, wenn nicht die viel festere, dickere Schale und grösseres Gewicht sie kenntlich machte. Färbung und Zeichnung ändern ungemein ab, in der Regel ist die Färbung der der Grasmückeneier ähnlich, in anderen Fällen den Bachstelzen-, Schilfsänger-, Würger- und Piepereiern; auch kommen einfarbig blaue Kuckuckseier vor. Die verschieden gefärbten Eier rühren stets von verschiedenen Kuckucksweibchen her, diejenigen desselben ♀ sind immer gleich oder doch sehr ähnlich gefärbt und gezeichnet. Dass das

Kuckucksei meistens dem der Pflegeeltern, in deren Nest es gelegt wurde, ähnelt, erklärt sich daraus, dass das betreffende ♀ mit der gleichen Nahrung aufgezogen wurde, mit der die Pflegeeltern ihre eigenen Jungen zu füttern pflegen, denn, wenn irgend möglich, legt jedes Kuckucksweibchen seine Eier in die Nester derjenigen Vogelart, von der es aufgezogen wurde. Da nun die ♀ ihre bestimmten Reviere haben, so findet man in einer Gegend die Kuckuckseier in der Regel immer in den Nestern derselben Vogelart, in einem Revier nur in Zaunkönignestern, in einem anderen in solchen der Gartengrasmücke oder der Bachstelze usw. Die Brut der Pflegeeltern geht immer zugrunde, sobald der Kuckuck sein Ei in das Nest gelegt hat, da einmal schon dieser die Nesteier hinauswirft, wenn er das seinige hineinlegt, die übrigen oder etwa ausgeschlüpfte Junge aber später von dem jungen stärkeren Kuckuck hinausgedrängt werden. Sobald das Kuckucksweibchen seine Eier gelegt hat, kümmert es sich nicht weiter um diese oder um die ausgeschlüpften Jungen. Das Kuckucksweibchen legt während des Sommers etwa 20 Eier, und zwar erfolgt die Ablage einen Tag um den andern [1]).

Trotz dieser Fortpflanzungsweise wird angenommen, dass die Kuckucke in geschlossenen Paaren leben; indessen sind die Beobachtungen darüber noch nicht abgeschlossen.

Auffallenderweise besteht die Nahrung des europäischen Kuckucks und seiner nächsten Verwandten in behaarten Raupen, die von anderen Vögeln verschmäht werden. Die Raupenhaare bohren sich in die Magenwandung ein, so dass der Magen innen wie mit einem Haarpelz überzogen aussieht. Der Fortpflanzungsweise der Gauche gleicht die anderer Baumkuckucke, insbesondere der Glanz- und Drongokuckucke. Gegenwärtig sind etwa 60 Arten von Baumkuckucken bekannt, die sich über die heisseren Breiten der östlichen Erdhälfte, Afrika, Madagaskar, Indien und Australien, verbreiten mit mehreren vereinzelten Ausläufern in Europa und dem nördlichen Asien. 8 Gattungen lassen sich unterscheiden:

I. Schwanz stufig oder doch 2—3 der äusseren Federn stufig kürzer:
  A. Oberseite metallisch glänzend: *Metallococcyx* S. 32.
  B. Oberseite nicht metallisch glänzend:
    1. Schwanz kürzer als Flügel: *Cuculus* S. 27.
    2. Schwanz so lang wie oder länger als Flügel:
      a) Vierte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten: *Cercococcyx* S. 29.
      b) Dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten: *Cacomantis* S. 29.

---

1) E. Rey, Altes und Neues aus dem Haushalte des Kuckucks. Leipzig 1892.

II. Schwanz gerundet, nicht deutlich stufig, oder 8 Federn gleich lang, nur das äusserste Paar kürzer, oder gabelförmig, nach den mittelsten zu an Länge abnehmend:

C. Gefieder schwarz; Vierte Schwinge am längsten: *Surniculus* S. 30.

D. Gefieder braun oder rotbraun; dritte Schwinge am längsten: *Misocalius* S. 30, *Microdynamis* S. 30.

E. Gefieder oberseits metallisch glänzend; dritte oder zweite und dritte Schwinge am längsten: *Chrysococcyx* S. 31, *Chalcococcyx* S. 31.

Cuculus L., Gauch. Typische Gattung der Familie. Schwanz kürzer als Flügel, nicht vollkommen stufig, die 4—6 mittleren Federn ziemlich gleich lang, die 3—2 äusseren jederseits stufig kürzer; bei den typischen Arten im Flügel dritte Schwinge am längsten, bei anderen (*Hierococcyx* S. Müll.) dritte und vierte. Diese haben auch dunkle Querbinden über dem Schwanz, doch kommen Übergänge vor (z. B. C. fugax quergebänderter Schwanz und dritte Schwinge am längsten), so dass die Sonderung einer Gattung Hierococcyx nicht durchführbar ist. 18 Arten in Europa, Asien, Afrika und Australien.

1. Unterseite der Schwingen gebändert: 2.

— Unterseite der Schwingen einfarbig: *C. crassirostris* (Wald.). Kopf grau, Rücken und Flügel rötlichbraun, unterseits weiss mit schwarzen Querbinden, mittlere Schwanzfedern rötlichbraun mit schwarzer Binde vor dem weissen Endsaum und grossen schwarzen neben kleinen weissen Schaftflecken, die äusseren Federn mit schwarzen und weissen Querbinden. L. 360, Fl. 200 mm. Celebes.

2. Schwanzfedern mit mehreren durchgehenden, schwarzbraunen Querbinden auf fahlbraunem oder grauem Grunde: 8.

— Schwanz braun mit einer schwarzen Binde vor dem weissen Endsaum, äussere Federn mit weissen Schaftflecken: *C. micropterus* J. Gd. Kopf grau, Rücken und Flügel braun. L. 320, Fl. 190 mm. China, Japan, Indien, Sundainseln, Philippinen.

— Schwanz grau oder schwarz, einfarbig oder mit weissen Schaft- oder Randflecken oder Querbinden: 3.

3. Oberseite tief schwarz: 4.

— Oberseite hellgrau bis dunkel schiefergrau: 5.

4. Ganzes Gefieder, auch Unterhals, schwarz; bei jüngeren Vögeln unterseits schwarz und weiss oder rostbraun quergebändert: *C. clamosus* Lath. L. 300, Fl. 170 mm. Afrika südlich der Sahara.

— Unterhals rotbraun, bei jungen Vögeln schwarz quergebändert; Unterkörper auf gelblichweissem Grunde schwarz quergebändert: *C. gabonensis* Lafr. L. 300, Fl. 170 mm. West- und Mittelafrika.

5. Unterkörper mit schwarzen oder schwarzgrauen Querbinden: 6.

— Unterkörper eintönig oder mit undeutlichen grauen Binden: *C. pallidus* (Lath.). Oberseits graubraun mit weissem Genickfleck, Schwanzfedern mit weissen Randflecken, die äusseren mit Querbinden, unterseits blassgrau, Bauch undeutlich weiss gebändert. L. 310, Fl. 190 mm. Australien.

6. Kehle und Kropf grau: 7.

— Kropf rotbraun: *C. solitarius* Steph. Oberseits schiefergrau, Kehle heller grau, Unterkörper auf ockergelblichweissem Grunde schwarz gebändert. L. 290, Fl. 170 mm. Afrika südlich der Sahara.

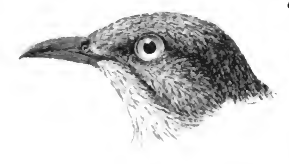


Fig. 14.

7. Flügel 215—225 mm: *C. canorus*, **Kuckuck.** (Fig. 14.) Kopf, Hals, Rücken und Flügel grau, Unterkörper weiss mit schwarzgrauen Querbinden, Schwanzfedern schieferschwarz mit weissen Schaftflecken und weissem Endsaum, die äusseren auch mit weissen Randflecken, Schnabel schwarz, an der Wurzel des Unterkiefers gelblich. L. 330 bis 360 mm. Beim ♀ Kropf mehr oder weniger rostfarben verwaschen, bei Jungen Kehle schwarzgrau und weiss gebändert, Schwingen mit rostbraunen Randflecken. Varietäten mit rotbraun und schwarz gebänderter Oberseite nicht selten. Europa und Asien nordwärts bis 70°, östlich bis Japan, Nordafrika, im Winter bis Südafrika und Indien. — Sehr ähnlich *C. gularis* Steph. in Afrika, aber Wurzel des Ober- und Unterschnabels bis über das Nasenloch gelb, eine breite schwarze Binde am Schwanzende vor dem weissen Endsaum, äussere Schwanzfedern mit durchgehenden weissen Querbinden.

— Flügel 190—200 mm: *C. saturatus* Hdgs. Dem C. canorus ähnlich gefärbt, aber kleiner. Ostsibirien, Japan, China bis Philippinen, Neuguinea, Bismarckinseln, Nordaustralien.

— Flügel 150 mm: *C. poliocephalus* Lath. Dem C. canorus ähnlich, aber viel dunkler, oberseits schwärzlich schiefergrau. Japan, China, Indien, Sundainseln, Madagaskar, tropisches Afrika.

8. Unterhals gestrichelt: *C. nanus* (Hume). Oberseits dunkelbraun mit rostfarbenen Federsäumen, Oberkopf grauer, unterseits auf weissem, rostgelb verwaschenen Grunde schwarz gestrichelt, Schwanz fahlbraun mit schwarzen Querbinden. L. 260, Fl. 140 mm. Südtenasserim bis Salanga und Nordborneo.

— Unterhals nicht gestrichelt[1]), Kehle grau oder weiss, Kropf rotbraun: 9.

[1]) Bei jungen Vögeln der unter 9 genannten Arten ist die Unterseite gestrichelt.

9. Flügel über 200 mm: *C. sparveroides* Vig. Kopf grau, Rücken und Flügel bräunlichgrau, unterseits weiss mit dunkelbraunen zackigen Querbinden, Schwanz fahlbraun mit schwarzen, rostfarben gesäumten Binden. L. 400, Fl. 220 mm. Ostsibirien, Japan, China, Indien, Sundainseln, Philippinen.

— Flügel unter 200 mm: *C. bocki* (Rams.). Dem Vorigen ähnlich, aber kleiner und im ganzen viel dunkler gefärbt. L. 320, Fl. 190 mm. Sumatra, Borneo. — *C. varius* Vahl. Oberseits fahlgrau, Unterkörper weiss mit fahlgrauen Binden, Schwanz fahlgrau mit schwarzen, weiss gesäumten Binden. L. 340, Fl. 190 mm. Vorder- und Hinterindien. — *C. fugax* Horsf. Oberseits schiefergrau, Brust wie Kropf rotbraun, Bauch weiss, nur an den Weichen einige Binden, Schwanz fahlbraun mit schwarzbraunen Binden und rostfarbenem Endsaum. L. 300, Fl. 180 mm. Sundainseln, Philippinen.

Cercococcyx Cab., Schweifkuckuck. Durch stufigen Schwanz, der länger als der Flügel ist, von Cuculus unterschieden; Oberschwanzdecken lang, bis zur Schwanzmitte reichend; Flügel weniger spitz, vierte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten. 1 Art.

C. mechowi Cab. Oberseits dunkelbraun, mehr oder weniger schiefergrau verwaschen mit einigem Stahlglanz, Schwanzfedern mit weissem Endsaum, weissen oder rostfarbenen Randflecken, die äusseren oft mit weissen Schaftflecken oder Querbinden, unterseits auf ockergelblichweissem Grunde schwarz gebändert, Steiss und Unterschwanzdecken ockergelb. L. 330, Fl. 150 mm. West- und Mittelafrika.

Cacomantis S. Müll., Unglückskuckuck. Kleinere Kuckucke von zierlicherer Körperform als die Arten der Gattung Cuculus; Schwanz etwa so lang wie Flügel oder länger; Oberschwanzdecken lang, bis zur Schwanzmitte reichend; im Flügel dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten; von Cuculus und Cercococcyx auch noch dadurch unterschieden, dass die Schwingen auf der Innenfahne einen weissen Fleck haben, wodurch auf der Unterseite des Flügels ein weisses Band gebildet wird. 14 Arten in Australien, Neuguinea, westlich bis Sundainseln, östlich bis Neukaledonien und Fidschiinseln. (Hierzu *Penthoceryx* Cab., siehe C. sonnerati.)

1. Unterschwanzdecken fahl isabellfarben: *C. flabelliformis* (Lath.). Oberseite und Kehle grau, Kropf fahl isabellfarben. Brust und Bauch grau, isabellfarben verwaschen. L. 260, Fl. 140 mm. Australien, Aruinseln.
2. Unterschwanzdecken rotbraun:
   a) Kehle und Kropf grau, übrige Unterseite rotbraun: *C. merulinus* (Scop.). Oberkopf und Bürzel grau, Rücken und Flügel olivenbräunlich. L. 230, Fl. 110 mm. Vorder- und Hinterindien, Sundainseln, Philippinen. — Ähnlich ist *C. insperatus* (J. Gd.) von

Neuguinea, Bismarck- und Salomoninseln und Molukken, aber oberseits viel dunkler, auch etwas grösser. — Sehr ähnlich auch *C. variolosus* (Horsf.) von Australien, Neuguinea, Molukken, aber Oberkopf und Bürzel brauner, Unterkörper blasser.

b) Nur Kinn oder Kinn und Vorderkehle grau, übrige Unterseite lebhaft rotbraun: *C. virescens* (Brügg.). Oberseits dunkel bräunlichgrau. L. 240, Fl. 110 mm. Celebes. — Ähnlich *C. castaneiventris* J. Gd. von Nordostaustralien, Neuguinea, Aruinseln, aber oberseits dunkel schiefergrau, Unterseite brennend rotbraun.

3. Unterschwanzdecken und Bauch weiss: *C. passerinus* (Vahl). Oberseits grau, Kehle und Kropf bis Brust heller grau. L. 220, Fl. 110 mm. Indien, Sumatra, Java. — Auf den Fidschiinseln *C. simus* (Peale) und *infuscatus* (Hartl.), auf Neukaledonien *C. bronzinus* (Gr.), auf Neuhannover *C. websteri* Hart.

4. Unterschwanzdecken wie die ganze Unterseite auf weissem Grunde dunkel gewellt: *C. sonnerati* Lath. Oberseite rotbraun und schwarz gebändert, abweichend von anderen Arten der Gattung kein weisser Fleck auf der Innenfahne der Schwingen, sondern deren Innensaum rostfarben mit dunklen Querbinden. L. 220, Fl. 115 mm. Vorder- und Hinterindien, Sundainseln.

Misocalius Cab. Kleine Kuckucke von der Grösse der Cacomantisarten, aber 8 Schwanzfedern gleich lang, nur das äusserste Paar deutlich kürzer, Schwanz kürzer als Flügel. 1 Art.

M. palliolatus (Lath.). Oberseits braun, unterseits isabellfarben, schwarzes Band hinter dem Auge und weisses Schläfenband, Schwanzfedern braun mit schwarzer Binde vor dem weissen Ende, die äussersten mit schwarzen und weissen Binden auf der Innenfahne. L. 200, Fl. 115 mm. Australien, Aruinseln, Molukken.

Microdynamis Salvad. In der Schwanzform der Gattung Misocalius gleichend, auch von kleiner Körperform wie diese, aber mit viel stärkerem und breiterem Schnabel. 1 Art.

M. parva (Salvad.). Oberkopf und Nacken glänzend schwarz, schwarzer Bartstreif, zwischen diesem und dem Schwarz des Kopfes ein weisser Streif, der hinten in ein rotbraunes Band übergeht, Rücken, Flügel und Schwanz olivenbraun, beim ♀ rotbraun, Kehle rostfarben, Unterkörper graubraun, beim ♀ fahl rostfarben und grau gebändert. L. 130, Fl. 105 mm. Neuguinea.

Surniculus Less., Drongokuckuck. 8 Schwanzfedern gleich lang oder die mittleren kürzer (Gabelschwanz), das vierte Paar meistens mit dem Ende etwas nach aussen gebogen (leierförmig), äusserstes (fünftes) Paar bedeutend kürzer; Gefieder schwarz. 3 Arten in Indien, Sundainseln, Philippinen, Molukken.

S. lugubris (Horsf.). Schwanz gerade. Oberkopf und Rücken mit Glanz wie Flügel und Schwanz. L. 230, Fl. 120 mm. Vorder- und Hinterindien, Südchina, Sundainseln, Philippinen.

S. velutinus Sharpe. Schwanz gerade. Oberkopf und Rücken samtschwarz ohne Glanz. Grösse des Vorigen. Philippinen.

S. musschenbroeki A. B. M. Schwanz gabelförmig. Oberkopf und Rücken samtschwarz ohne Glanz. L. 265, Fl. 130 mm. Molukken, Celebes.

Chrysococcyx Boie., Goldkuckuck. Schwanz kürzer als Flügel, gerundet oder 8 Federn gleich lang, nur das äusserste Paar kürzer, von den beiden vorhergehenden Gattungen aber durch metallglänzende Oberseite unterschieden; Unterseite der Schwingen auf der Innenfahne gebändert. 3 Arten in Afrika. Sie legen ihre Eier in die Nester von Webervögeln, Sperlingen, Bachstelzen und anderen Sängern.

Ch. cupreus (Bodd.). Oberseits prächtig kupfergrün glänzend, unterseits weiss, auf den Weichen und Unterschwanzdecken grünglänzende Binden, auf den äusseren Schwanzfedern rundliche weisse Flecken. Junger Vogel oberseits rostfarben gebändert, ganze Unterseite glänzend grün gebändert. L. 180, Fl. 115 mm. Afrika südlich der Sahara.

Ch. klaasi (Steph.). Wie der Vorige, aber etwas kleiner, äussere Schwanzfedern weiss mit einigen metallglänzenden Flecken oder Binden. Afrika südlich der Sahara.

Ch. flavigularis Shell. Oberseits bronze- bis kupferrotglänzend, Kehlmitte gelb, übriger Unterhals bronzeglänzend, Unterkörper auf bräunlichweissem Grunde fein grau gewellt, äussere Schwanzfedern weiss mit bronzeglänzender Binde vor dem Ende. L. 170, Fl. 100 mm. Goldküste, Togo, Kamerun.

Chalcococcyx Cab., Glanzkuckuck. Gefieder oberseits metallglänzend wie bei Chrysococcyx und auch in der Schwanzform mit dieser Gattung übereinstimmend, nur dadurch unterschieden, dass die Schwingen auf der Unterseite nicht gebändert sind, sondern reinweissen oder rostfarbenen Wurzelteil der Innenfahne haben. 15 Arten in Indien, Philippinen, Sundainseln bis Neukaledonien, Australien und Neuseeland.

1. Schnabel gelb: *Ch. xanthorhynchus* (Horsf.). Oberseite und Unterhals veilchenfarbenglänzend, Unterkörper weiss und veilchenblauglänzend gebändert. L. 160, Fl. 100 mm. Hinterindien, Sundainseln, Philippinen. — *Ch. maculatus* (Gm.) vom Osthimalaja, Südchina, Malakka, Sumatra glänzt hingegen an allen metallisch schimmernden Teilen kupfergrün.
— Schnabel schwarz: 2.
2. Wurzelteil der Schwingen rotbraun: *Ch. meyeri* (Salvad.). Oberseits kupfergrün glänzend, unterseits weiss und kupferglänzend gebändert. ♀ hat rotbraune Stirn. L. 150, Fl. 90 mm. Neuguinea.

— Schwingen in ganzer Länge braun: 3.
3. Unterflügeldecken gebändert: 4.
— Unterflügeldecken einfarbig weiss: *Ch. crassirostris* (Salvad.) Oberseits bläulichgrün glänzend, unterseits weiss, braun gebändert. L. 140, Fl. 90 mm. Molukken, Neuguinea.
4. Äussere Schwanzfedern am Wurzelteil rotbraun: *Ch. basalis* (Horsf.). Oberseits grünglänzend, unterseits weiss und metallglänzend gebändert. L. 160, Fl. 100 mm. Australien, kl. Sundainseln, Celebes, Java, Malakka.
— Äussere Schwanzfedern schwarzbraun und weiss gebändert: *Ch. lucidus* (Gm.). Oberseits kupferglänzend, unterseits weiss und kupferglänzend gebändert. Grösse des Vorigen. Ostaustralien, Neuseeland, Chathaminseln. — Sehr ähnlich *Ch. plagosus* (Lath.) von Australien, Neuguinea, Bismarck- und Salomoninseln, Neukaledonien.

Metallococcyx Rchw., Smaragdkuckuck. Wie die Vorigen mit metallisch glänzendem Gefieder, aber Schwanz deutlich stufig und beim ♂ länger als Flügel, die glänzenden Federn von Oberseite und Unterhals hart, schuppenartig umrandet. 1 Art.

M. smaragdineus (Sw.). Oberseite und Unterhals prächtig smaragdgrün glänzend, äussere Schwanzfedern mit weissen Flecken und Spitzen, Unterkörper gelb. L. 250, Fl. 110 mm. Afrika südlich der Sahara.

68. Familie: Rhamphastidae. Pfefferfresser.

Die Pfefferfresser kennzeichnet der unförmig grosse Schnabel, dessen Schneiden sägeartig gezähnelt sind und der meistens grell und bunt gefärbt ist; Schnabelborsten fehlen; die Nasenlöcher liegen bald hinter dem Hinterrande der Schnabelscheide, bald in Ausschnitten des Hinterrandes; der Lauf hat die Länge der Mittelzehe oder ist etwas kürzer, vierte und erste Zehe sind nach hinten gerichtet, zweite und dritte mit einem Gliede verwachsen; Zügel und Augengegend sind nackt; Schwanz 10fedrig, bald gerade, gerundet oder stufig, kürzer oder länger als die kurzen gerundeten Flügel, die angelegt kaum die Schwanzwurzel überragen. Der Schnabel ist trotz seiner Grösse sehr leicht, da er nicht aus fester Knochenmasse, sondern aus Hohlzellen sich zusammensetzt. Das Brustbein hat zwei Ausschnitte jederseits am Hinderrande; die drei letzten der neun Schwanzwirbel sind miteinander verwachsen; die Gaumenbeine sind desmognath; die Bürzeldrüse ist befiedert, die Zunge ist sehr lang und schmal und an den Seiten zerfasert.

Die Pfefferfresser bewohnen in 60 Arten das tropische Mittel- und Südamerika[1]). Sie sind unruhige bewegliche Vögel, die mit Behendigkeit,

[1]) J. Gould, A Monograph of the Rhamphastidae or Family of Toucans. London 1854. Fol. mit Abbild.

Nahrung suchend, die Baumkronen durchschlüpfen, obwohl die einzelnen Sprünge, mit denen sie im Gezweig umherhüpfen, unbeholfen erscheinen. Auf den Boden kommen sie nur selten herab und bewegen sich hier ebenfalls hüpfend. Eine eigentümliche Haltung nehmen sie während des Schlafes ein, indem sie den Schwanz gerade in die Höhe richten. Die Stimme besteht in kurzen rauhen Tönen. Zur Nahrung dienen hauptsächlich Früchte; doch werden auch tierische Stoffe genommen, und begründeter Verdacht liegt vor, dass die Pfefferfresser Nester anderer Vögel ausplündern, deren Eier und Junge verzehren. Als Niststätten benutzen sie Baumlöcher und legen in der Regel nur zwei reinweisse Eier. Des wohlschmeckenden Fleisches und der bunten Federn wegen, die zu allerlei Schmuck benutzt werden, stellen die Eingeborenen Südamerikas den Vögeln eifrig nach.

I. Schwanz gerade oder gerundet: *Ramphastos* S. 33.

II. Schwanz stufig:

A. Gefieder hauptsächlich grün: *Aulacorhynchus* S. 37.

B. Unterseite grau oder graublau: *Andigena* S. 35.

C. Unterseite nicht grün oder blau:

1. Schnabel mehr als doppelt so lang wie der Lauf; Schwanz länger als Flügel: *Pteroglossus* S. 35.
2. Schnabel höchstens doppelt so lang wie Lauf, in der Regel kürzer; Schwanz meistens nur so lang wie der Flügel oder kürzer: *Selenidera* S. 38.

Ramphastos L., Tukan. Schnabel mehr als doppelt so lang wie der Lauf, seitlich zusammengedrückt, Firste scharfkantig, nur an der Wurzel abgerundet oder flach; die rundlichen, nach oben geöffneten Nasenlöcher hinter dem Hinterrand der Schnabeldecke, die sich wulstig gegen die Stirn absetzt, gelegen; Schwanz gerade, seltener gerundet, kaum $^3/_4$ der Flügellänge; die beiden äussersten Schwingen am Ende verschmälert; Gefieder vorherrschend schwarz, Unterschwanzdecken rot, Schnabel bunt. 14 Arten.

1. Oberschwanzdecken weiss: 2.
— Oberschwanzdecken gelb oder orange: 4.
— Oberschwanzdecken rot: 6.

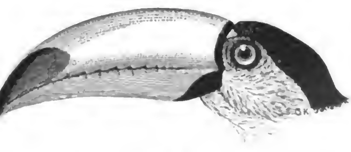


Fig. 15.

2. Kehle weiss: *R. toco* St. Müll. (Fig. 15.) Schnabel gelb mit schwarzem Fleck jederseits an der Spitze. L. 600, Fl. 230 mm. Guyana, Brasilien bis Bolivien und Argentinien.

— Kehle gelb: 3.

3. Schnabel grün mit roter Spitze und rotem Fleck an der Wurzel des Oberkiefers: *R. carinatus* Sw. Nacken rotbräunlich. L. 450—500, Fl. 200 mm. Südmexiko bis Honduras. — Sehr ähnlich *R. brevicarinatus* J. Gd., aber gelbe Kehle hinten breit rot gesäumt. Nikaragua bis Panama.

— Firste und Spitze des Oberschnabels gelb, Wurzel des Oberschnabels und Unterschnabel schwärzlich braunrot oder schwarz: *R. tocard* Vieill. Dunkler Teil des Schnabels braunrot, Kehle hinten rot gesäumt. L. 500—550, Fl. 210 mm. Nikaragua bis Peru. — Ähnlich *R. ambiguus* Sw., aber dunkler Teil des Schnabels tiefschwarz. Kolumbien, Venezuela, Ekuador, Oberamazonien.

4. Seiten des Oberschnabels rot: *R. erythrorhynchus* Gm. Firste und Band an der Wurzel des Oberschnabels gelb, vor diesem ein schwarzes Band, Unterschnabel rot, an der Wurzel ein blaues und vor diesem ein schwarzes Band, Oberschwanzdecken hellgelb, Kehle hinten rot gesäumt. L. 550, Fl. 240 mm. Guyana, Nordbrasilien.

— Seiten des Oberschnabels schwarz mit rotem Fleck am Wurzelteile: *R. inca* J. Gd. Oberschwanzdecken orangegelb, sonst wie der Vorige. Bolivien, Ostperu.

— Seiten des Oberschnabels ganz schwarz: 5.

5. Kehle weiss, hinten rot gesäumt: *R. cuvieri* Wagl. Firste und Band an der Wurzel des Oberschnabels gelb, Band an der Wurzel des Unterschnabels grau oder blassgrün. L. 550, Fl. 240 mm. Kolumbien, Ekuador, Amazonien. — Ähnlich *R. culminatus* J. Gd., aber kleiner. L. 450, Fl. 215 mm. Kolumbien bis Bolivien.

— Weisse Kehle gelb verwaschen: *R. citreolaemus* J. Gd. Firste und Band an der Schnabelwurzel grüngelb. L. 500, Fl. 210 mm. Kolumbien.

— Kehle gelb, hinten rot gesäumt: *R. osculans* J. Gd. Firste und Band an der Schnabelwurzel gelb. L. 450, Fl. 190 mm. Guyana, Amazonien.

6. Schnabel grün mit schwarzem Band an der Wurzel, Schneiden rot: *R. dicolorus* L. Kehle blassgelb, in der Mitte orange, ganzer Unterkörper rot. L. 500, Fl. 200 mm. Südostbrasilien, Paraguay.

— Schnabel schwarz mit gelbem Band an der Wurzel: *R. ariel* Vig. Kehle orange, blassgelb umsäumt, Brust rot. L. 450, Fl. 180 mm. Ostbrasilien.

— Schnabel schwarz mit grauem Band an der Wurzel: *R. vitellinus* Lcht. Kehle orange, weiss umsäumt, Brust rot. L. 450, Fl. 180 mm. Venezuela, Guyana, Unteramazonien.

Andigena J. Gd., Blautukan. Schnabel wie bei voriger Gattung mit scharfkantiger Firste und mehr als doppelt so lang wie der Lauf, aber Nasenlöcher in Ausschnitten des Hinterrandes der Schnabelhorndecke gelegen; Schwanz stufig, so lang oder länger als Flügel; äussere Schwingen nicht verschmälert; Unterkörper blau oder graublau gefärbt, Oberkopf und Nacken schwarz, Rücken und Flügel olivengelb, rostbräunlich oder grünlich, Schwanz grau oder schwarz mit rotbrauner Spitze, Unterschwanzdecken rot. 5 Arten.

1. Graublaues Nackenband: *A. hypoglauca* (J. Gd.). Kehle graublau wie die übrige Unterseite, Kinn schwärzlich, Bürzel gelb, Oberschnabel an der Spitze rot, an der Wurzel gelb mit schwarzem Fleck. Unterschnabel an der Spitze schwarz, an der Wurzel gelb mit schwarzem Fleck. L. 430, Fl. 180 mm. Kolumbien, Ekuador, Peru. — Ähnlich *A. cucullata* J. Gd., aber ganze Kehle schwärzlich, Bürzel grün, Schnabel gelb mit schwarzer Spitze und schwarzem Fleck an der Wurzel des Unterkiefers. Peru, Bolivien.
— Kein graublaues Nackenband: 2.
2. Wangen und Kehle weiss: *A. nigrirostris* (Waterh.). Schnabel ganz schwarz. L. 430, Fl. 170 mm. Kolumbien, Ekuador. — Sehr ähnlich *A. spilorhyncha* J. Gd., aber Schnabelwurzel und keilförmiger Fleck an der Seite des Oberschnabels rot. Westkolumbien, Ekuador.
— Wangen und Kehle blau wie die Unterseite: *A. laminirostris* J. Gd. Gelber Fleck auf den Weichen, Schnabel schwarz mit aufliegender kalkweisser Platte, an der Wurzel rot. L. 430, Fl. 170 mm. Ekuador, Peru.

Pteroglossus Ill., Schwarzarassari. Schnabel mehr als doppelt so lang wie Lauf, Firste breit abgerundet oder abgeflacht, Nasenlöcher in Ausschnitten des Hinterrandes der Horndecke gelegen; Schwanz stufig, länger als Flügel; äussere Schwingen nicht verschmälert; Färbung meistens oberseits schwarz oder schwarzgrün, unterseits blassgelb, stellenweise rot oder schwarz, Schnabel kalkweiss und schwarz oder ganz kalkweiss. 18 Arten.

1. Oberkopffedern eine gekräuselte glänzende Hornplatte bildend: *P. beauharnaisi* Wagl. Nacken und Bürzel rot, Rücken, Flügel und Schwanz schwärzlich graugrün, Wangen- und Kehlfedern schmale weisse Plättchen mit schwarzer Spitze bildend, Unterseite blassgelb mit roter Brustbinde. L. 440, Fl. 140 mm. Oberamazonien.
— Oberkopffedern gewöhnlich: 2.
2. Unterkörper mit roter Färbung: 3.
— Unterkörper ohne jegliches Rot: 6.
3. Nacken schwarz: 4.
— Nacken karminrot: *P. bitorquatus* Vig. Gelbes Band zwischen der

schwärzlichrotbraunen Kehle und der roten Brust, Oberschnabel grün. Unterschnabel an der Spitze schwarz, an der Wurzel weiss. L. 370, Fl. 120 mm. Unteramazonien. — Sehr ähnlich, aber ohne gelbes Kropfband *P. reichenowi* Snethlage vom Tokantins. — Sehr ähnlich auch *P. sturmi* [Natt.] Sturm vom Rio Madeira, aber ganzer Unterschnabel schwarz.

— Nacken oder Nackenband rotbraun oder braunrot: 5.

4. Ohne Schwarz auf dem Unterkörper, ein rotes Bauchband: *P. aracari* (L.). Oberschnabel kalkweiss, Band längs der Firste und Unterschnabel schwarz. L. 480. Fl. 150 mm. Guyana, Unteramazonien. — Sehr ähnlich *P. wiedi* Sturm, aber das schwarze Firstenband schmaler. Brasilien. — *P. formosus* Cab. wie P. wiedi, aber grösser. Venezuela.

— Zwei schwarze Bauchbinden: *P. pluricinctus* J. Gd. Färbung im übrigen und Grösse wie P. aracari. Kolumbien, Ekuador, Oberamazonien.

— Schwarzer Brustfleck, schwarze, mit Rot gemischte Bauchbinde, Unterkörper mit Rot gemischt: *P. erythropygius* J. Gd. Wurzel des Unterkiefers blass. Grösse der Vorigen. Westekuador. — Ähnlich *P. sanguineus* J. Gd. von Panama, aber ganzer Unterkiefer schwarz.

5. Kopfseiten und Kehle schwarz; schmales kastanienbraunes Nackenband: *P. torquatus* (Gm.). Gelber Unterkörper mit Rot gemischt, schwarzer Brustfleck, schwarzes, mit Rot gemischtes Bauchband. L. 360, Fl. 140 mm. Südmexiko bis Kolumbien und Venezuela. — Ähnlich *P. frantzii* Cab. von Kostarika bis Panama, aber grösser und rotes Bauchband. L. 450, Fl. 160 mm.

— Kopfseiten, Kehle und Nacken kastanienrotbraun: *P. castanotis* J. Gd. Oberkopf und Kropf schwarz, Unterkörper blassgelb mit roter Binde. L. 450, Fl. 150 mm. Kolumbien bis Bolivien und Mittelbrasilien.

— Kopfseiten und Kehle kastanienrotbraun, Nacken braunrot, Oberkopf rotbräunlichschwarz: *P. flavirostris* Fras. Kropf rot, Brust schwarz, Bauch blassgelb, Schnabel kalkweiss mit schwarzen Flecken an den Schneiden des Oberkiefers. L. 370, Fl. 125 mm. Kolumbien, Ekuador, Amazonien. — Ähnlich *P. azarae* (Vieill.) von Amazonien, aber ein rotbraunes Band längs der Schneide des Oberschnabels.

6. Firstenteil des Schnabels gelb, Seiten rot, beide Farben durch einen schwarzen Strich getrennt, Zähne der Schneiden weiss, Unterkiefer schwarz: *P. viridis* L. Kopf und Kehle schwarz, Unterkörper blassgelb. Beim ♀ Kopf und Kehle rotbraun. L. 340, Fl. 120 mm. Guyana, Amazonien.

— Oberschnabel kalkweiss, Firste, Flecke längs der Schneiden und Unterkiefer schwarz: *P. humboldti* Wagl. Färbung und Grösse wie Voriger. Ekuador, Oberamazonien.

— Schnabel kalkweiss, Firste, Spitze, Flecke an den Schneiden und ein Fleck an der Wurzel des Unterkiefers schwarz: *P. inscriptus* Sw. Färbung der Vorigen. ♀ Kopfseiten und Kehle rotbraun, Oberkopf und Nacken schwarz. L. 320, Fl. 110 mm. Guyana, Unteramazonien.

Aulacorhynchus J. Gd., Grünarassari. Schnabel sehr verschieden lang, bald doppelt so lang wie Lauf oder länger, bald kürzer, mit abgerundeter oder abgeflachter Firste; Nasenlöcher in Ausschnitten des Hinterrandes der Schnabeldecke, die bisweilen tief und schmal, furchenartig, sind, Schnabelseiten bald glatt, bald mit Längskielen und Furchen; Schwanz stufig, etwa so lang wie der Flügel oder etwas länger; äussere Schwingen nicht verschmälert; Färbung vorherrschend grasgrün. 15 Arten.

1. Kehle weiss oder blassgrau: 2.
— Kehle ultramarinblau: *Au. caeruleigularis* J. Gd. Oberschnabel grüngelb, an Wurzel und Schneiden wie Unterschnabel schwarz. L. 350, Fl. 130 mm. Kostarika bis Panama. — Ähnlich *Au. cyanolaemus* J. Gd. von Westekuador, aber Schnabel schwarz, nur Spitze des Oberschnabels gelb.
— Kehle schwarz: *Au. atrogularis* (Sturm). Oberschnabel gelb, an Wurzel und Schneiden wie Unterschnabel schwarz. L. 330, Fl. 125 mm. Westperu. — Sehr ähnlich *Au. dimidiatus* Ridgw. in Venezuela.
2. Schwanzfedern (wenigstens mittlere) mit rotbrauner Spitze: 3.
— Schwanzfedern ohne rotbraune Spitze: *Au. sulcatus* (Sw.). Schnabel rot und schwarz. L. 340, Fl. 130 mm. Venezuela. — Ähnlich *Au. calorhynchus* J. Gd., aber Schnabel an der Spitze grüngelb, an der Wurzel schwarz. Kolumbien, Venezuela.
3. Roter Bürzelfleck: *Au. haematopygus* (J. Gd.). Schnabel schwärzlichrot. L. 350, Fl. 140 mm. Kolumbien, Ekuador. — Ähnlich *Au. caeruleocinctus* d'Orb., aber Schnabel grau mit weisser Spitze. Peru, Bolivien.
— Bürzel grün: 4.
4. Unterschwanzdecken grün: *Au. derbianus* J. Gd. Schnabel schwärzlichrot. L. 300, Fl. 130 mm. Ekuador, Peru, Bolivien. — Ähnlich *Au. whitelyanus* Salv. Godm. von Britisch-Guyana, aber Schnabel lebhafter rot.
— Unterschwanzdecken rotbraun: *Au. prasinus* (Lcht.). Oberschnabel gelb, nur Schneiden und Fleck auf der Wurzel der Firste schwarz, Band an der Schnabelwurzel gelb. L. 350, Fl. 130 mm. Südmexiko, Guatemala, Honduras. — Ähnlich *Au. wagleri* (Sturm) von Westmexiko, aber Wurzel des Oberkiefers schwarz. — Diesem ähnlich *Au. albivitta* Boiss., aber Band an der Schnabelwurzel weiss. Kolumbien, Ekuador, Venezuela.

Selenidera J. Gd., Kurzschnabeltukan. Kürzerer Schnabel, der kürzer als die doppelte Lauflänge ist (Ausnahme S. piperivora), Nasenlöcher in Ausschnitten des Hinterrandes der Schnabeldecke gelegen; Schwanz stufig, kürzer als Flügel (Ausnahme S. bailloni); Unterseite nicht blau oder grün; Geschlechter in der Regel verschieden gefärbt. 8 Arten.

1. Unterseite goldgelb; Schwanz länger als Flügel: *S. bailloni* (Vieill.). Oberseite olivengelbgrün, Bürzel rot, Schnabel an der Spitze grünlich, an der Wurzel bläulich, mit rotem Fleck an der Wurzel. L. 350, Fl. 125 mm. ♀ nicht verschieden. Brasilien.

— Unterhals schwarz, rotbraun oder grau: 2.

2. Schwanzfedern am Ende rotbraun: 3.

— Schwanzfedern am Ende nicht rotbraun: *S. spectabilis* Cass. Kopf und Hals schwarz, gelber Ohrfleck, Rücken und Flügel grün, Unterschwanzdecken rot, Firstenteil des Oberschnabels grünlich, Schneidenteil und Unterschnabel grau. ♀: Kopf rotbraun. L. 350, Fl. 140 mm. Nikaragua bis Panama.

3. Schnabel hauptsächlich schwärzlich oder dunkelgrau: *S. piperivora* (L.). Kopf, Hals und Brust schwarz, gelber Ohrfleck, orangegelbes Nackenband, Rücken und Flügel olivengrün, Unterschwanzdecken rot, Schnabelwurzel rot. L. 350, Fl. 130 mm. ♀ mit rotbraunem Nackenband, Unterhals und Brust grau. Guyana. — Ähnlich *S. langsdorffi* (Wagl.), aber ganzer Schnabel grauschwarz, Nackenband hellgelb, orangegelber Weichenfleck. ♀: Kopf, Hals und Brust rotbraun. Oberamazonien.

— Schnabel hauptsächlich rot: *S. reinwardti* (Wagl.). Schnabel rot mit schwarzer Firste nnd Spitze, sonst wie S. langsdorffi. Peru, Ekuador, Oberamazonien. — Ähnlich *S. nattereri* J. Gd., aber roter Schnabel mit schwarzen Querbinden. Guyana, Unteramazonien.

— Schnabel weisslich mit schwarzen Flecken: *S. maculirostris* (Lcht.). Kopf, Hals und Brust schwarz, orangegelber Ohrfleck, grüngelbes Nackenband, Rücken und Flügel grün, Unterschwanzdecken rot, Oberschnabel weiss mit schwarzen Querbinden. ♀: Kopf, Hals und Brust rotbraun. L. 330, Fl. 130 mm. Südostbrasilien. — Ähnlich *S. gouldi* [Natt.] J. Gd. von Unteramazonien, aber Wurzel des Oberschnabels schwarz.

67. Familie: Capitonidae. Bartvögel.

Den Pfefferfressern schliessen die Bartvögel sich an, eine über die Tropen Afrikas, Asiens und Amerikas in etwa 150 Arten verbreitete Familie, deren Verbreitungszentrum anscheinend in Afrika zu suchen ist. Ihre Gestalt ist kurz und gedrungen; die Grösse schwankt zwischen

der eines Zaunkönigs und eines Grünspechtes. Der Schnabel ist kurz oder mässig lang, gerade oder sehr schwach gebogen, die Schneiden haben bisweilen seitlich hinter der Spitze einen oder mehrere Zähne; die Nasenlöcher liegen an der Schnabelwurzel nahe der Firste und sind bisweilen von Borsten überdeckt; Schnabelborsten sind stets vorhanden, oft lang, die Schnabelspitze zuweilen überragend, gelegentlich kurze Borstenbüschel hinter den Nasenlöchern, an der Wurzel des Unterkiefers oder am Kinn vorhanden. Der kurze Lauf ist so lang wie die Mittelzehe oder etwas länger. Erste und vierte Zehe sind nach hinten gerichtet, die zweite ist mit einem Gliede der vierten angewachsen. Die Flügel sind kurz. Der 10fedrige Schwanz ist meistens wesentlich kürzer als der Flügel, seltener ebenso lang, in solchem Fall gerundet oder stufig, in der Regel aber von eigenartiger Form: 8 Federn gleichlang, nur die äusserste jederseits kürzer oder die beiden äusseren jederseits stufig kürzer oder aber (Capito) die 4 mittelsten Federn gleichlang, die 3 äusseren jederseits stufig kürzer, besonders die äusserste sehr kurz. Das Brustbein hat am Hinterrande zwei Ausschnitte jederseits; die Gaumenbildung ist teils desmognath, teils aegithognath, die Bürzeldrüse befiedert. — Die Bartvögel bewohnen Waldränder, Lichtungen im Urwalde und kleine Gehölze in der Steppe. Die grösseren Arten sind sehr träge Vögel, die träumerisch oft lange auf demselben Baumzweige sitzen, wenn sie sich satt gefressen haben, und dabei ihren lauten, schrillen und kurzen Ruf beständig wiederholen. Ungern bequemen sie sich zum kurzen schwirrenden Fluge. Die kleineren Arten sind lebhafter und klettern geschickt im Gezweig der Bäume umher. Die Nahrung besteht in der Hauptsache aus Beeren; nebenher werden auch Knospen, Insekten und deren Larven, namentlich solche, die unter der Rinde oder im faulen Holze leben, genommen. Die Bartvögel nisten in Baumlöchern, die einige Arten nach Weise der Spechte selbst ausmeisseln. Auch in Termitenbauten werden die Bruthöhlen angelegt, und die Schmuckbartvögel (Trachyphonus) graben sogar im flachen harten Erdboden schräge enge Höhlen, wobei sie die Erde mit den Füssen weit fortschleudern. Die reinweissen Eier gleichen im Korn der Schale den Spechteiern. 14 Gattungen sind zu unterscheiden [1]).

I. Deutlicher Zahn jederseits hinter der Spitze des Oberschnabels:
   A. Unterschnabel in eine einfache Spitze auslaufend:
      1. An der Schnabelseite eine tiefe vom Nasenloch zur Schneide verlaufende Nasenfurche: *Pogonorhynchus* S. 40.
      2. Keine oder doch nicht bis zur Schnabelschneide fortgesetzte Nasenfurche:

[1]) C. H. T. and G. F. L. Marshall, A Monograph of the Capitonidae, or Scansorial Barbets. London 1871. Mit Abbild.

a) Schäfte oder Endstrahlen der Kropffedern haarartig verlängert: *Tricholaema* S. 42.

b) Keine haarartigen Verlängerungen an den Kropffedern: *Lybius* S. 40.

B. Unterschnabel mit Auskerbung an der Spitze: *Semnornis* S. 50.

II. Oberschnabel ohne Zahn:

C. Schwanz etwa so lang wie Flügel:

3. Ein Federbüschel jederseits oberhalb des Auges: *Psilopogon* S. 49.

4. Oberkopffedern eine Haube bildend; Unterhalsfedern nicht zerschlissen: *Trachyphonus* S. 48.

5. Oberkopffedern kurz; Unterhalsfedern zerschlissen: *Trachylaemus* S. 48.

D. Schwanz deutlich kürzer als Flügel:

6. Firste schmal, scharfkantig:

c) Länge über 130 mm:

α) Kopfseiten oder ganzer Kopf nackt: *Gymnobucco* S. 43.

β) Kopf befiedert: *Buccanodon* S. 43, *Calorhamphus* S. 45.

d) Länge unter 130 mm: *Barbatula* S. 44.

7. Firste abgerundet:

e) Schwanz gerade, nur die äusserste Feder kürzer, oder abgerundet:

γ) Länge über 180 mm: *Megalaima* S. 45.

δ) Länge unter 170 mm: *Xantholaema* S. 47.

f) Schwanz halbstufig, die 4 mittleren Federn gleichlang, die 3 äusseren jederseits stufig kürzer, besonders äusserste wesentlich kürzer: *Capito* S. 49.

Pogonorhynchus Hoev., Furchenschnabel. Starker, etwas gebogener Schnabel mit mehreren Zähnen an den Schneiden des Oberkiefers jederseits hinter der Spitze und tiefer, vom Nasenloch bis zur Schnabelschneide verlaufender Furche; ein Büschel starker, vorwärts gerichteter Borsten am Kinn, ebensolche an der Wurzel des Unterkiefers und am Nasenloch; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel. 2 Arten in Afrika.

P. dubius (Gm.). Schwarz, Wangen, Kehle und Bauch rot, Mittelrücken und Weichen weiss, Schnabel kalkweiss, Unterkiefer mit Querrinnen. L. 250, Fl. 120 mm. Westafrika.

P. rolleti (Fil.). Schwarz, Bauch rot, Mittelrücken und Weichen weiss, Schnabel kalkweiss, Unterkiefer glatt, ohne Rinnen. L. 240, Fl. 115 mm. Nordostafrika.

Lybius Herm., Zahnbartvogel. Schnabel dem der vorigen Gattung ähnlich, einer oder mehrere Zähne an den Schneiden des Oberkiefers,

aber keine oder doch nicht bis zur Schnabelschneide fortgesetzte Nasenfurche, schwächere Kinn- und Schnabelborsten als vorige Gattung; Schwanz kürzer als Flügel, gerundet oder gerade und die beiden äussersten Federn stufig kürzer; Schäfte oder Endstrahlen der Kropffedern ohne haarartige Verlängerung. Etwa 20 Arten in Afrika.

1. Schnabel blass: 2.
— Schnabel schwärzlich: 4.
2. Unterseite hauptsächlich rot: *L. bidentatus* (Shaw) (Fig. 16). Oberseits glänzend schwarz, rote Flügelbinde, weisser Weichenfleck. L. 230, Fl. 100 mm. Westafrika. — Ähnlich *L. aequatorialis* (Shell.) von Nordostafrika, aber rosenrote anstatt karminrote Flügelbinde.
— Unterkörper oder Kehle weiss: 3.
3. Kehle weiss: *L. levaillanti* (Vieill.). Stirn rot, Nacken, Rücken und Flügel dunkelbraun, Schultern weiss gemischt, Steiss hellrot. L. 190, Fl. 90 mm. Kongo. — Ähnlich *L. macclouni* (Shell.) vom Niassagebiet, aber Nacken, Rücken und Flügel schwarz.

Fig. 16.

— Kehle, Stirn und Kopfseiten rot: *L. melanopterus* (Ptrs.). Rücken und Brust braun mit hellen Schaftstrichen, weisser Rückenfleck. L. 190, Fl. 90 mm. Ostafrika.
4. Kopf und Hals weiss: *L. leucocephalus* (Fil.). Rücken, Flügel, Bauch und Schwanz braun, Flügel weiss gefleckt. L. 180, Fl. 90 mm. Nordostafrika. — Ähnlich *L. albicauda* (Shell.) von Ostafrika, aber mit weissem Schwanz, und *L. senex* (Rchw.) von Ostafrika mit weissem Schwanz und Bauch.
— Kopf und Hals schwarz, Stirn und Kehle weisslich gefleckt: *L. zombae* (Shell.). Rücken und Flügel fein braun und schwarz gewellt, Schwingensäume und Unterkörper blassgelb. L. 175, Fl. 90 mm. Niassagebiet.
— Kopf und Kehle rot: 5.
— Stirn rot, Kehle schwarz: 6.
5. Nacken, Rücken und Unterkörper schwarz, Flügeldecken weiss gestrichelt: *L. tridactylus* (Gm.). L. 170, Fl. 85 mm. Nordostafrika.
— Nacken schwarz, Rücken und Flügel braun, fein dunkel gewellt, Unterkörper blassgelb: *L. torquatus* (Dum.). L. 190, Fl. 95 mm. Südafrika.
— Nacken, Rücken und Flügel braun, Rücken blassgelb gestrichelt, Unterkörper blassgelb mit hellrotem Mittelstreif: *L. vieilloti* (Leach). L. 160, Fl. 80 mm. Westafrika.

6. Stirn und Kopfseiten rot, sonst schwarz mit gelben Schwingensäumen: *L. rubrifacies* (Rchw.). L. 200, Fl. 90 mm. Mittelafrika.
— Nur Stirn rot, Kopf und Kehle schwarz, weisses Schläfenband, Unterkörper blassgelb, schwarz gefleckt und gebändert: *L. undatus* (Rüpp.). L. 150, Fl. 80 mm. Nordostafrika.

Tricholaema Verr., Haarbärtling. Schnabel fast gerade, deutlicher Zahn jederseits an den Schneiden des Oberkiefers; keine Nasenfurche; einzelne Kinn- und Schnabelborsten; Schwanz gerade (äusserstes Federpaar oft kürzer), wenig länger als die halbe Flügellänge; Schäfte oder Endstrahlen der Kropffedern haarartig verlängert. Etwa 28 Arten in Afrika.

1. Kein Rot am Kopf: 2.
— Stirn rot: 6.
2. Flügel über 80 mm lang: 3.
— Flügel unter 80 mm lang: 4.
3. Oberkopf auf schwarzem, Rücken und Flügel auf schwarzbraunem Grunde grüngelb gefleckt: *T. flavipunctatum* Verr. Kehle grau, schwarz gestrichelt, Kropf grüngelb, schwarz gestrichelt, Federn des Unterkörpers schwarz mit grüngelben Säumen. L. 170, Fl. 90 mm. Unterguinea.
— Kopf schwarz mit weissem Schläfenband und Bartstreif: *T. hirsutum* (Sw.). Kehle schwarz, Rücken und Flügel schwarz, blass gelbgrün gefleckt, Unterkörper auf blass gelbgrünem Grunde schwarz gefleckt. Grösse des Vorigen. Oberguinea. — Ähnlich *T. ansorgei* Shell. von Uganda, aber Kehle grau, schwarz gestrichelt.
4. Augenbrauen- und Wangenstreif rein weiss: 5.
— Augenbrauenstreif blassgelb, Wangenstreif weiss: *T. affine* (Shell.). Kopf und Kehle schwarz, Oberkörper auf braunschwarzem Grunde gelb gestrichelt, Unterkörper weiss. L. 150, Fl. 75 mm. Südostafrika.
— Augenbrauen- und Wangenstreif blassgelb: *T. flavibuccale* (Rchw.). Färbung sonst wie T. affine. L. 130, Fl. 70 mm. Ostafrika.
5. Kopf und Kehle tiefschwarz: *T. melanocephalum* (Cretzschm.). Färbung sonst wie T. affine. L. 130, Fl. 70 mm. Nordostafrika. — *T. lacrymosum* Cab. Rücken eintönig schwarz, weisser Schulterstreif, Unterkörper auf weissem Grunde schwarz gefleckt. Grösse der Vorigen. Ostafrika.
— Kopf und Kehle erdbraun: *T. stigmatothorax* Cab. Oberkörper auf schwarzbraunem Grunde gelb gestrichelt, Unterkörper weiss, Fleck auf der Bauchmitte schwarzbraun, rot gestrichelt. Grösse der Vorigen. Ostafrika.
6. Kehle schwarz: *T. leucomelan* (Bodd.). Kopf schwarz mit gelblichem Augenbrauen- und weissem Bartstreif, Rücken und Flügel auf

schwarzem Grunde gelb gefleckt, Unterkörper weiss. L. 160, Fl. 80 mm. Südafrika.

— Kehle weiss: 7.

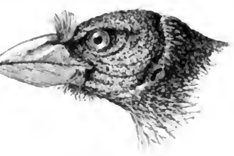
7. Unterkörper reinweiss: *T. diadematum* (Hgl.). Kopf und Oberseite wie T. leucomelan, etwas kleiner. Weisser Nil.

— Unterkörper schwarz gefleckt: *T. massaicum* (Rchw.). Färbung sonst und Grösse wie T. diadematum. Ostafrika. — Ähnlich *T. frontatum* (Cab.) von Südwestafrika, aber Flügelflecke strohgelb anstatt schwefelgelb.

Gymnobucco Bp., Borstenbartvogel. Oberschnabel ohne Zahn, Firste schmal, scharfkantig, Büschel starrer, aufrecht stehender Borsten hinter den Nasenlöchern oder am Kinn; Kopfseiten oder ganzer Kopf nackt; Schwanz schwach gerundet, wenig über $^1/_2$ der Flügellänge; Färbung schlicht braun. 5 Arten in Afrika.

1. Keine Borstenbüschel hinter den Nasenlöchern, nur am Kinn und Unterschnabel; Oberkopf und Kopfseiten nackt: *G. calvus* (Lafr.). L. 180, Fl. 90 mm. Westafrika.

— Borstenbüschel hinter den Nasenlöchern, am Kinn und Unterkiefer; Oberkopf und Kopfseiten nackt: *G. peli* Hartl. (Fig. 17). Schnabel hornbraun. Grösse des Vorigen. Westafrika. — Ähnlich *G. sladensis* O. Grant vom oberen Kongo, aber Schnabel schwarz, Gefieder dunkler, Kehle grau.


Fig. 17.

— Borstenbüschel nur hinter den Nasenlöchern; nur Kopfseiten nackt: *G. bonapartei* [Verr]. Hartl. Stirnfedern strohgelblich, Kehle grau. Grösse der Vorigen. Unterguinea. — Ähnlich *G. cinereiceps* Sharpe von Mittelafrika (Uganda, Elgon), aber grösser und Nacken grau.

Buccanodon [Verr.] Hartl., Kielschnabel. Oberschnabel ohne Zahn, Firste schmal, scharfkantig, bisweilen mit kielartigem Aufsatz, Schnabelspitze unbedeutend gebogen, Schnabel kurz, nur so lang wie Lauf oder kürzer; keine Borstenbüschel, nur einzeln stehende Borsten an der Schnabelwurzel; Kopf befiedert; Schwanz schwach gerundet oder gerade, wenig über $^1/_2$ bis $^2/_3$ der Flügellänge. 9 Arten in Afrika.

1. Ganzer Oberkopf schwarz oder dunkelbraun: 2.

— Stirn blassgelb: *B. anchietae* Boc. Kinn blassgelb, übriger Kopf und Hals schwarz, blassgelb gestrichelt, Körper braun, weisse Schwingensäume. L. 180, Fl. 90 mm. Angola. — Ähnlich *B. sowerbyi* (Sharpe) von Niassa- und Maschonaland, aber Kopf und Hals nicht gestrichelt, Kinn weiss, blassgelbes Band unter dem Auge.

— Stirn rot: *B. duchaillui* (Cass.). Blauglänzend schwarz, Oberkörper

gelb gefleckt, Unterkörper gelb quergebändert, gelbes Schläfenband. L. 150, Fl. 80 mm. Westafrika.

2. Rücken olivengrün: *B. woodwardi* (Shell.). Schwefelgelbes Band hinter dem Auge, Oberkopf dunkelbraun, Unterseite grüngrau. L. 170, Fl. 90 mm. Sululand. — Ähnlich *B. olivaceum* (Shell.) von Ostafrika, aber ohne das gelbe Band hinter dem Auge.

— Rücken braun: 3.

3. Weisses Schläfenband: *B. leucotis* (Sund.). Kopf und Hals schwarz, Brust und Körperseiten schwarzbraun, Bauchmitte und Steiss weiss. L. 180, Fl. 90 mm. Südostafrika. — Ähnlich *B. kilimense* (Shell.) von Ostafrika, aber Bürzel weiss.

— Weisser Wangenstrich unter dem Auge und weisses Kinn: *B. whytei* (Shell.), sonst in Färbung und Grösse dem B. sowerbyi gleichend. Niassagebiet.

Barbatula Less., Bärtling. Wie Buccanodon, aber viel kleiner; Schnabel kürzer, wesentlich kürzer als Lauf, und gerade, Spitze nicht gebogen. Gegen 30 Arten in Afrika.

1. Mit deutlichem weissen oder gelblichen Wangenstrich: 3.

— Ohne deutlichen Wangenstrich: 2.

2. Oberkopf und Rücken schwarz mit gelblichen oder grünlichen Federsäumen: *B. scolopacea* ([Tem.] Bp.). Unterseits blass ockergelblich. L. 120, Fl. 50 mm. Westafrika.

— Oberkopf und Rücken olivengrün: *B. simplex* Rchw. Oberschwanzdecken gelb, unterseits grünlichgrau. L. 105, Fl. 50 mm. Ostafrika.

3. Oberkopf olivengrün: *B. leucomystax* Sharpe. Oberseits olivengrün mit weissem Bartstreif, Flügel schwarz mit blassgelber Binde, unterseits grünlichgrau. L. 100, Fl. 55 mm. Ostafrika.

— Oberkopf ganz schwarz: 4.

— Roter Stirnfleck: 7.

— Gelber Stirnfleck oder Scheitelband: 8.

4. Bürzel rot: *B. erythronota* (Cuv.). Oberseits schwarz, Augenbrauen-Ohr- und Wangenstrich und Unterseite gelb, weisser Stirnrand. L. 120, Fl. 60 mm. Westafrika.

— Bürzel gelb: 5.

5. Augenbrauen- und Wangenstreif blassgelb: *B. subsulphurea* (Fras.). Oberseits schwarz, Bürzel und Flügelstrichelung gelb, unterseits graulich grüngelb. L. 90, Fl. 45 mm. Westafrika.

— Augenbrauen- und Wangenstreif weiss: 6.

6. Bürzel goldgelb; Säume der Flügeldecken schwefelgelb: *B. bilineata* (Sund.). Oberseits schwarz, unterseits graulich grüngelb. L. 105, Fl. 55 mm. Südostafrika. — Sehr ähnlich *B. fischeri* Rchw. von Ostafrika, aber kleiner.

— Bürzel und Säume der Flügeldecken schwefelgelb: *B. leucolaima* Verr. Färbung sonst und Grösse wie B. bilineata, aber Kehle weiss. Westafrika.

— Bürzel und Säume der Flügeldecken strohgelb: *B. chrysopyga* Shell. Färbung sonst wie B. bilineata. L. 85, Fl. 48 mm. Goldküste.

7. Oberseite auf schwarzem Grunde blass gelbgrün gestrichelt: *B. pusilla* (Dum.). Weisser Wangen- und Bartstrich, Flügelfedern goldgelb gesäumt, unterseits graulich gelbgrün. L. 120, Fl. 60 mm. Südafrika. — Ähnlich *B. uropygialis* Hgl. von Nordostafrika, aber kleiner, Bürzel rot, unterseits gelblichweiss.

— Oberseite weiss gestrichelt: *B. affinis* Rchw. Kehle weiss, Unterkörper blass ockergelblich, Flügelfedern gelb oder weiss gesäumt. L. 100, Fl. 50 mm. Ostafrika.

8. Gelbes Scheitelband: *B. coryphaea* Rchw. Rücken und Flügel gelb gestrichelt, Bürzel gelb, weisser Strich unter dem Auge und weisser Wangenstreif, der längs der Halsseite verläuft, unterseits grünlichgrau. L. 100, Fl. 50 mm. Kamerungebirge.

— Goldgelber Stirnfleck: *B. chrysocoma* (Tem.). Schwarze Oberseite weiss gestrichelt, Bürzel blass gelbgrün, Flügelfedern goldgelb gesäumt, Stirnband, Strich unter dem Auge und Wangenband weiss, unterseits blassgelb. L. 100, Fl. 55 mm. Westafrika. — Sehr ähnlich *B. extoni* Lay. von Südafrika, aber Kehle blass grünlichgelb, Unterkörper ockergelblich.

Calorhamphus Less., Glattschnabel. Ähnlich Buccanodon, aber Schnabel an der Spitze etwas mehr gebogen und mit sehr schwachen Schnabelborsten. 2 Arten auf Malakka, Sumatra und Borneo.

C. hayi (Gr.). Oberseits dunkelbraun, Kehle blass braunrot, übrige Unterseite weiss. L. 160, Fl. 80 mm. Malakka, Sumatra.

C. fuliginosus (Tem.). Dem Vorigen sehr ähnlich, aber Wangen, Unterhals und Brustmitte rot. Borneo.

Megalaima Gr., Grünbärtling. Schnabel sehr schwach gebogen oder gerade, ohne Zahn, mit abgerundeter Firste, bald länger, bald etwas kürzer als der Lauf, lange, bis zur Schnabelspitze reichende Schnabelborsten; Schwanz gerade oder gerundet, über $^1/_2$ bis $^3/_4$ der Flügellänge; Färbung vorherrschend grün; grössere Formen, Länge über 180 mm. Gegen 30 Arten in Indien, Südchina und auf den Sundainseln. (Hierzu: *Chotorhea* Bp. und *Cyanops* Bp.)

1. Kopf und Kehle blau: *M. marshallorum* Swinh. Vorderrücken, Schultern und Brust olivenbraun, Nacken hellgrün gestrichelt, Hinterrücken, Schwingen und Schwanz grün, Unterkörper blaugrün, an den Seiten blassgelb gestrichelt, Unterschwanzdecken rot. L. 300, Fl. 150 mm. Himalaja von Kaschmir bis Assam.

— Kopf und Kehle hauptsächlich braun, zum Teil weisslich: 2.
— Rote oder gelbe Färbung am Kopf: 3.
2. Kopf und Kehle braun, Nacken gelb verwaschen: *M. corvinum* (Tem.). Übriges Gefieder grün. L. 270, Fl. 125 mm. Java.
— Kopf, Hals und Brust fahlbraun mit hellen Schaftstrichen: *M. zeylanicum* (Gm.). Übriges Gefieder grün. L. 230, Fl. 115 mm. Vorderindien, Ceylon. — Sehr ähnlich *M. hodgsoni* Bp., aber grösser. L. 280, Fl. 130 mm. Hinterindien.
— Oberkopf eintönig braun, weisser Ohrstreif und Augenbrauenstrich, Kehle bräunlichweiss, Kropf bräunlichweiss mit braunen Strichen: *M. viride* (Bodd.). Im übrigen grün. L. 200, Fl. 100 mm. Südindien.
— Oberkopf braun und weiss gestrichelt, gelbgrüner Ohrstreif und Augenbrauenstrich, Kehle auf bräunlichweissem Grunde braun gestrichelt: *M. phaeostictum* Bp. L. 230, Fl. 115 mm. Cochinchina.
3. Kehle rot: *M. mystacophanes* (Tem.). Stirn gelb, Scheitel rot, hintere Kehle und Wangenfleck blau, Augenbrauen schwarz, sonst grün. L. 210, Fl. 95 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.
— Kehle blau: 4.
— Kehle gelb: 5.
— Kehle blassbraun oder grau: *M. chrysopogon* (Tem.). Stirnband rot, Scheitel fahlbraun, Hinterkopf veilchenblau, rot gefleckt, Kopfseiten braun, breiter goldgelber Wangenstreif, Kehle hinten blau gesäumt, sonst grün. L. 270, Fl. 130 mm. Malakka, Sumatra. — Ähnlich *M. chrysopsis* Goff., aber Scheitel blass strohgelb, Kopfseiten schwarz, Wangenstreif blassgelb, Kehle blau verwaschen. Borneo.
— Kehle grün: *M. armillare* (Tem.). Stirn und Kropfband goldgelb, Hinterkopf blau, sonst grün. L. 190, Fl. 90 mm. Java.
4. Ganzer Oberkopf rot: *M. versicolor* (Raffl.). Augenbrauen und Schläfen wie Kehle blau, seitlich der Kehle ein goldgelber, dahinter ein roter Fleck, roter Fleck unter dem Auge, Ohrgegend schwarz, sonst grün. L. 250, Fl. 125 mm. Malakka, Sumatra, Borneo.
— Oberkopf rot mit schwarzem oder blauem Scheitelband: *M. asiaticum* (Lath.). Schwarzes Scheitelband, Kopfseiten wie Kehle hellblau, jederseits am Halse ein kleiner roter Fleck, sonst grün. L. 210, Fl. 105 mm. Kaschmir bis Burma. — Sehr ähnlich *M. davisoni* Hume von Tenasserim, aber blaues Scheitelband.
— Stirn und Wangenstreif goldgelb: *M. flavifrons* (Cuv.). Kopfseiten und Kehle hellblau. Hinterkopf grün, gelb gestrichelt. L. 215, Fl. 90 mm. Ceylon.
— Stirn und Augenbrauenstreif goldgelb: *M. henrici* (Tem.). Hinterkopf wie Kehle hellblau, Kopfseiten grün mit schwarzem Zügel, glänzend rotes Nackenband. L. 190, Fl. 90 mm. Malakka, Sumatra, Borneo.

— Oberkopf hellblau: *M. pulcherrimum* Sharpe. Zügel schwarz, Auge und Zügel hellblau umsäumt, Wangen grün, Schläfen goldiggrün, schmales goldgelbes Nackenband. L. 190, Fl. 90 mm. Nordwestborneo.

5. Stirn und Scheitel schwarz: *M. faber* Swinh. Hinterkopf rot, blau gesäumt, Kopfseiten schwarz mit blauem Ohrstreif, vordere Kehle goldgelb, hintere blau, Kropf rot, sonst grün. L. 200, Fl. 100 mm. Hainan.

— Stirn rot, Scheitel goldgelb: *M. franklini* (Blyth). Hinterkopf, Zügel, Augenbrauen und Schläfen schwarz, roter Genickfleck, Vorderkehle und vordere Wange goldgelb, hintere Kehle und hintere Wange fahlgrau. L. 200, Fl. 100 mm. Osthimalaja.

Xantholaema Bp. wie Megalaima, aber viel kleiner, Länge unter 170 mm, mit kurzem Schnabel, der kürzer als der Lauf ist; Schnabelborsten oft die Schnabelspitze überragend. Ein Dutzend Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen.

1. Kehle gelb: 2.

— Kehle blau: 3.

— Kehle rot: *X. roseum* (Dumont). Stirn und Scheitel rot, hinten von einem schwarzen Bande gesäumt, Kopfseiten schwarz, ein roter Strich unter dem Auge, Nacken graublau, Körper oberseits grün, unterseits gelblichweiss, grünschwarz gestrichelt. L. 135, Fl. 80 mm. Sumatra, Java.

2. Unterkörper auf gelblichweissem Grunde grün gestrichelt: *X. haematocephalum* (S. Müll.). Stirn und Scheitel rot, hinten schwarz gesäumt, Nacken graublau, Strich über und unter dem Auge und Kehle blassgelb, diese hinten rot gesäumt, schwarzer Wangenstreif. L. 160, Fl. 85 mm. Philippinen. — In Indien die etwas kleinere *X. indicum* (Lath.).

— Unterkörper eintönig blaugrün: *X. rubricapillum* (Gm.). Stirn bis Scheitel rot, hinten schwarz gesäumt, Nacken bläulich, Strich über und unter dem Auge und Kehle goldgelb, diese hinten rot gesäumt, hellblauer Wangenstreif. L. 140, Fl. 78 mm. Ceylon.

3. Stirn und Scheitel hellblau: *X. australe* (Horsf.). Goldgelber Wangenfleck, blaue Kehle hinten schwarz gesäumt, dahinter goldgelb, sonst grün L. 160, Fl. 78 mm. Java.

— Stirn schwarz, Hinterkopf hellblau: *X. duvauceli* (Less.). Stirn schwarz, Hinterkopf und Kehle hellblau, diese hinten schwarz gesäumt, roter Schläfenstrich, ein anderer unterhalb Zügel und Auge, ein dritter unterhalb der schwärzlichen, blau verwaschenen Ohrgegend, sonst grün. L. 140, Fl. 70 mm. Malakka, Sumatra, Borneo. — Ähnlich *X. cyanotis* (Blyth) vom Osthimalaja und Birma, aber Ohrgegend hellblau.

Trachyphonus Ranzani., Schmuckbartvogel. Schnabel kürzer als Lauf, schwach gebogen, ohne Zahn, schwache Schnabelborsten; Schwanz etwa so lang wie Flügel, gerade, aber das äusserste Federpaar oder die beiden äussersten Paare kürzer; Oberkopffedern eine Haube bildend; Unterhalsfedern nicht zerschlissen; Färbung bunt, rot und gelb im Gefieder; Flügel und Schwanz, meistens auch Rücken, gefleckt oder gebändert. 9 Arten in Afrika.

1. Grundfarbe von Rücken und Flügeln glänzend schwarz: *T. cafer* (Vieill.). Stirn, Kopfseiten, Kehle und Unterkörper gelb mit roten Federsäumen oder Stricheln, Hinterkopf, Rücken, Kropfband, Flügel und Schwanz glänzend schwarz mit weissen Flecken oder Binden, Bürzel gelb, Oberschwanzdecken rot. L. 200, Fl. 100 mm. Süd- und Ostafrika.

— Grundfarbe von Rücken und Flügeln braun oder mattschwarz: 2.

2. Kopfseiten rot: *T. erythrocephalus* Cab. Oberkopf schwarz oder schwarz und rot, Kehle gelb und rot gemischt, beim ♂ mit schwarzem Mittelstrich, Rücken, Flügel und Schwanz schwarzbraun, weiss oder gelblichweiss gefleckt oder gebändert, Nacken gelb, schwarz getüpfelt, Unterkörper und Bürzel gelb, Ober- und Unterschwanzdecken rot. L. 230, Fl. 100 mm. Ostafrika. — Ähnlich *T. versicolor* Hartl. vom weissen Nil, aber gelbe Unterschwanzdecken.

— Kopfseiten eintönig gelb: *T. margaritatus* (Cretzschm.). Oberkopf schwarz, Nacken gelb mit schwarzen Tüpfeln, Rücken, Flügel und Schwanz braun mit weissen Flecken, Kopfseiten, Unterseite und Bürzel gelb, Kropfband schwarz und rot getüpfelt, Ober- und Unterschwanzdecken rot. L. 200, Fl. 90 mm. Nordostafrika.

— Kopfseiten gelb mit schwarzen Tüpfeln: 3.

3. Kehle schwarz: *T. emini* Rchw. Oberkopf schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz braun mit weissen Flecken oder Binden, Nacken gelb gefleckt, Unterkörper und Bürzel gelb, Unterschwanzdecken rot. L. 190, Fl. 80 mm. Ostafrika.

— Kehle gelb mit schwarzem Mittelfleck oder schwarzer Tüpfelung: *T. arnaudi* (Des Murs). Oberkopf mit gelblichen oder rötlichen Flecken, sonst dem T. emini sehr ähnlich. Nordostafrika. — Sehr ähnlich *T. böhmi* Rchw. von Ostafrika, aber Oberkopf reinschwarz.

Trachylaemus Rchw. Schnabelform wie beim Vorigen, Schwanz halbstufig, die 4 mittelsten Federn gleichlang, die 3 äusseren jederseits stufig kürzer, besonders das äusserste Paar wesentlich kürzer; Oberkopffedern kurz; Federn des Unterhalses zerschlissen; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, nicht gefleckt oder gebändert. 3 Arten in West- und Mittelafrika.

T. purpuratus (Verr.). Oberseits glänzend schwarz mit weisser Flügelbinde, Stirn und Band längs Schläfen und Halsseite dunkel braunrot, Unterhalsfedern schwarz mit grauweissen Spitzen, Unterkörper gelb mit stellenweise vortretenden schwarzen Federwurzeln. L. 250, Fl. 105 mm. Kamerun bis Kongo.

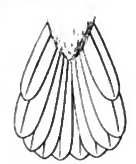
T. goffini (Schl.). Ähnlich dem Vorigen, aber Bürzelfedern gelb gesäumt, Unterkörper eintönig gelb, Unterhalsfedern rötlichweiss gesäumt. Liberia bis Goldküste.

T. togoensis Rchw. Wie T. goffini, aber Stirn und Band längs der Halsseite heller, karminrot. Togo.

Psilopogon S. Müll., Ohrenbartvogel. Schnabel seitlich zusammengedrückt, scharf gebogen, ohne Zahn, so lang wie der Lauf, nach vorn gebogene Stirnborsten; sparsame Schnabelborsten; Schwanz stufig, so lang wie Flügel; ein Büschel schmaler Federchen über dem Auge. 1 Art.

P. pyrolophus S. Müll. Stirn und Zügel schwarz, weisses Scheitelband, Hinterkopf braun, Augenbüschel grün, Kopfseiten grau, Kehle grün, ein gelb und schwarzes Kropfband, übriges Gefieder grün, Stirnborsten an der Spitze rot. L. 280, Fl. 125 mm. Malakka, Sumatra.

Capito Vieill., Buntbärtling. Schnabel schmal, seitlich zusammengedrückt, schwach gebogen, ohne Zahn, etwa so lang wie Lauf, schwache Schnabelborsten; Schwanz kürzer als Flügel, durch halbstufige Form von den vorigen Gattungen unterschieden: mittelste 4 Federn gleichlang, die 3 äusseren jederseits stufig kürzer, besonders das äusserste Paar wesentlich kürzer (Fig. 18); Geschlechter verschieden gefärbt. 18 Arten im tropischen Mittel- und Südamerika.


Fig. 18.

1. Körperseiten schwarz gefleckt: 2.
— Körperseiten grün gestrichelt: 3.
— Körperseiten eintönig: 5.

2. Stirn und Kehle rot: *C. niger* (St. Müll.). Kopfseiten und Rücken schwarz, weisser Schulter- und Flügelstreif, Scheitelfedern strohgelb gesäumt, Unterkörper blassgelb, Weichen schwarz gefleckt. ♀ Brust schwarz gefleckt. L. 170, Fl. 80 mm. Guyana.
— Kehle weiss oder schwarz, Scheitelmitte weiss oder braun: *C. maculicoronatus* Lawr. Oberseits schwarz, Unterseite weiss, Kropf gelb verwaschen, Weichen schwarz gefleckt und rot gestrichelt. ♀ schwarze Kehle. L. 150, Fl. 80 mm. Panama, Kolumbien.
— Stirn und Scheitel glänzend strohgelb, Kehle orange: *C. auratus* (Dumont). Oberkörper und Flügel schwarz mit gelbem Schulter- und Flügelband, Unterkörper gelb, Weichen schwarz gefleckt. ♀ Brust schwarz gefleckt. L. 170, Fl. 80 mm. Kolumbien bis Bolivien.

3. Wangen wie Oberkopf rot: 4.
— Wangen blau: *C. glaucogularis* ♀. Stirnband blau, Zügel schwarz, Kehle blau, hinten rot gesäumt.
— Wangen grün: *C. richardsoni* ♀. Gelbes Schläfenband, Kehle gelblichgrau, Kropf gelb.
— Wangen schwarz: *C. aurantiicollis* ♀. Orangegelbes Schläfenband, Kehle grau, Kropf orangegelb.
4. Kehle und Kropf rot: *C. aurantiicollis* (Scl.). Kopf rot, hinten gelb gesäumt, gelber Wangenstreif. L. 150, Fl. 70 mm. Oberamazonien, Ostperu.
— Kinn rot, Kehle gelb, Kropf orangerot: *C. richardsoni* Gr. Kopf rot, hinten blau gesäumt. Grösse des Vorigen. Ekuador.
— Kehle vorn rot, hinten blau, goldgelb gesäumt. *C. glaucogularis* Tschudi. Kopf rot, hinten blau gesäumt, Wangenstreif und Kropf hellgelb, roter Brustfleck. Grösse des Vorigen. Peru.
5. Unterhals goldgelb: *C. aurovirens* (Cuv.). Oberkopf rot, Rücken, Flügel und Unterkörper olivenbraun. ♀ Oberkopf bräunlichweiss, L. 190, Fl. 85 mm. Oberamazonien, Ekuador, Peru.
— Unterhals weiss: *C. hypoleucus* Salv. Stirn und Scheitel rot, Kopfseiten und Oberseite glänzend schwarz, Mitte von Nacken und Rücken weiss, Brustband braun, Weichen hellgelb. Kolumbien.

Semnornis Richm., Knackerbartvogel (*Tetragonops* Jard.) Beide Kiefer des kurzen dicken Schnabels jederseits vor der Spitze mit einem Zahn versehen, der in eine entsprechende Auskerbung des anderen Kiefers eingreift, die Spitze des Oberkiefers greift in eine Auskerbung der Unterkieferspitze ein; Schnabelfirste an der Wurzel mit deutlichem Kiel; Nasenlöcher in eine kurze Rinne geöffnet; Schnabelborsten kurz und sparsam; Schwanz wie bei Capito gebildet, kürzer als Flügel; im Genick ein Büschel schwarzer, glänzender Federn mit langen und harten zerschlissenen Strahlen. 2 Arten.

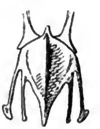
S. rhamphastinus (Jard.). Oberkopf und Zügel schwarz, weisser Schläfenstreif, Wangen und Kehle grau, Wangen hinten schwarz gesäumt, Rücken goldbraun, Flügel und Schwanz grau, Brust und Bauchmitte rot. L. 215, Fl. 110 mm. Ekuador.

S. frantzii (Scl.). Kopf und Hals goldbraun, schwarzglänzender Genickbüschel, Rücken und Flügel olivenbraun, Bauch grünlich. L. 180, Fl. 85 mm. Kostarika, Panama.

68. Familie: Bucconidae. Faulvögel.

Die Faulvögel haben in ihren typischen Formen kurze gedrungene Gestalt und ähneln darin am meisten den Eisvögeln, insbesondere den Liesten, einige (Monasa, Chelidoptera) sind schlanker und ähneln in

ihrer Körperform mehr den Kuckucken. Von den vorgenannten Gruppen der Klettervögel unterscheiden sie sich durch 12fedrigen Schwanz. Die Schwanzform aber gleicht sonst der der Bartvögel: bei einigen ist der Schwanz gerundet oder gerade, bei den meisten aber sind die 6—8 mittleren Federn gleichlang und die 3 oder 2 äusseren jederseits stufig kürzer. Der Schnabel ist gerade oder schwach gebogen, ohne Zahn, aber häufig mit Haken an der Spitze, in der Regel schmal, seitlich zusammengedrückt, immer länger als der Lauf. Die am Grunde neben der Firste gelegenen Nasenlöcher werden von vorwärts gerichteten Borsten mehr oder weniger verdeckt; Schnabelborsten sind stets vorhanden. Der Lauf ist kürzer als die dritte Zehe; erste und vierte Zehe sind nach hinten gerichtet, die zweite ist der dritten mit einem oder fast einem Gliede angewachsen. Die Flügel sind kurz und gerundet, nur in einem Falle (Chelidoptera) lang und spitzer; bei dieser Form ist auch der Schwanz sehr kurz, viel kürzer als der Flügel, sonst meistens länger oder gleichlang. Das Brustbein läuft nach hinten in einem spitzen Winkel mit dem Ende der Krista zusammen, indem der hintere Teil der Platte durch zwei tiefe spitzwinklige Einkerbungen jederseits ausgeschnitten ist (Fig. 19). Die Gaumenbildung gilt als desmognath; die Bürzeldrüse ist unbefiedert. Die Familie umfasst etwa 45 in den Tropen Mittel- und Südamerikas heimische Arten. Es sind träge Vögel, die den dichten Urwald bewohnen, in beschaulicher Ruhe im Schatten des Buschwerks und Baumgezweiges versteckt sitzen und ihre Ruheplätze nur verlassen, um im kurzen Fluge ein Insekt zu erhaschen. Soweit bis jetzt bekannt, besteht ihre Nahrung ausschliesslich in Insekten. Das Nest wird in Baumhöhlen angelegt oder (Chelidoptera) in Erdhöhlen, die an abschüssigen Flussufern nach Art der Eisvögel gegraben werden, und enthält in der Regel nur 2 weisse Eier[1]). 6 Gattungen sind zu unterscheiden:


Fig. 19.

I. Angelegte Flügel bis zum Schwanzende reichend: *Chelidoptera* S. 55.

II. Angelegte Flügel kaum die Schwanzwurzel überragend:

- A. Schnabel gelb oder rot; Gefieder schiefergrau oder schwarz: *Monasa* S. 54.
- B. Schnabel dunkel oder aber Gefieder nicht eintönig grau oder schwarz:
  1. Schnabel an der Wurzel breit, so breit wie die halbe Länge der Firste: *Bucco* S. 52.
  2. Schnabel schmal, an der Wurzel schmaler als die halbe Firstenlänge:

---

[1]) P. L. Sclater, A Monograph of the Jacamars and Puff-Birds or Families Galbulidae and Bucconidae. London 1882. Mit Abbild.

a) Länge unter 160 mm: *Nonnula* S. 54.
b) Länge über 160 mm:
α) Schwanz gebändert: *Nystalus* S. 53.
β) Schwanz nicht gebändert: *Malacoptila* S. 54.

Bucco Briss., Faulvogel. Schnabel gerade, mit deutlichem Haken an der Spitze, an der Wurzel breit, nur an der Spitze seitlich zusammengedrückt, bei den typischen Arten an der Wurzel so breit wie die halbe Länge der Firste, Firste breit abgerundet; kurze Flügel wenig die Schwanzwurzel überragend; Schwanz deutlich kürzer als Flügel, halbstufig, die mittleren 6 Federn gleichlang, die 3 äusseren jederseits stufig kürzer; Schwanz einfarbig (nur bei B. collaris gebändert, der aber sehr kurzen und breiten Schnabel hat; vgl. Nystalus). 18 Arten.

1. Grundfarbe der Oberseite schwarz: 2.
— Grundfarbe der Oberseite braun; Schwanz ungebändert: 3.
— Grundfarbe der Oberseite rotbraun; Schwanz wie ganze Oberseite wellig schwarz gebändert: *B. collaris* Lath. Schwarzes Nackenband, Kehle weiss, schwarzes Brustband, Unterkörper in der Mitte weiss, seitlich rotbraun, Schnabel rot. L. 200, Fl. 90 mm. Guyana, Amazonien, Ekuador.
2. Länge über 200 mm: *B. macrorhynchus* Gm. Oberseits schwarz mit schmalem weissen Nackenband, Stirnband, Wangen und Kehle weiss, schwarzes Brustband, Körperseiten schwarz und weiss gebändert, Bauchmitte weiss, schwach ockergelb verwaschen. L. 230, Fl. 110 mm. Guyana, Unteramazonien. — Sehr ähnlich: *B. dysoni* Scl., aber etwas grösser, weisses Stirnband breiter, Bauchmitte reinweiss. Mexiko bis Panama. — Sehr ähnlich auch *B. swainsoni* Gr. von Südostbrasilien, aber weisses Stirnband schmaler, Nackenband breiter, Bauchmitte lebhafter ockergelblich.
— Länge unter 200 mm: *B. tectus* Bodd. Oberseits schwarz. Oberkopf weiss getüpfelt, Augenbrauenstreif, Schulterband, Kehle und Bauchmitte weiss, schwarzes Brustband, Körperseiten schwarz und weiss gebändert, Schwanz weiss gefleckt. L. 150, Fl. 70 mm. Guyana, Nordostbrasilien.



Fig. 20.

3. Schwarzes Kropf- oder Brustband: 4.
— Kein schwarzes Kropf- oder Brustband: 5.
4. Länge über 180 mm: *B. ruficollis* (Wagl.) (Fig. 20). Oberseits braun, weisslich gefleckt, Augengegend weiss. Kehle rostfarben, weiss umsäumt, Unterkörper gelbbräunlichweiss, Weichen schwarz gefleckt. L. 210, Fl. 90 mm. Panama, Kolumbien.

— Ähnlich *B. bicinctus* (J. Gd.) von Venezuela, aber Kehle weiss, nur in der Umsäumung rostfarben verwaschen und zwei schwarze Brustbänder.

— Länge unter 180 mm: *B. macrodactylus* (Spix). Oberkopf rotbraun, gelbbraunes Nackenband, Kopfseiten hauptsächlich schwarz, Zügel-, Schläfen- und Wangenstreif weiss, vordere Kehle blass gelbbräunlich, dahinter schwarz, dann weiss, Unterkörper auf blassgelbbräunlichem Grunde schwarz gewellt. L. 170, Fl. 70 mm. Kolumbien, Ekuador, Oberamazonien.

5. Weisses, hinten schwarz gesäumtes Stirnband: *B. castaneus* (Verr.). Oberseits olivenbraun, Flügel und Schwanz schwarzbraun, unterseits rotbraun, Kinn weiss. L. 240, Fl. 110 mm. Kolumbien, Ekuador.

— Kein weisses Stirnband: *B. tamatia* Gm. Oberseits braun, Stirn rostfarben, schmales weisses Nackenband, breiter schwarzer, oben weiss gesäumter Wangenstreif, Kehle rostfarben, Unterkörper auf weissem Grunde schwarz gefleckt. L. 180, Fl. 75 mm. Guyana, Amazonien. — Ähnlich *B. pulmentum* Bp. von Ekuador und Oberamazonien, aber Kehle weiss, nur an den Seiten rostfarben verwaschen.

Nystalus Cab. Heine. Sehr ähnlich Bucco, aber Schnabel viel schlanker und schmaler, auch an der Wurzel seitlich zusammengedrückt, Firste schmal, oft scharfkantig, Breite des Schnabels an der Wurzel viel geringer als die halbe Firstenlänge; Oberseite gefleckt oder gebändert, Schwanz so lang wie Flügel, immer gebändert; Schnabel meistens rot. 6 Arten.

1. Schwanz rotbraun mit schwarzen Binden; Schnabel grünlich: *N. radiatus* (Scl.). Oberseite auf rotbraunem, Unterseite auf gelbbraunem oder weissem Grunde schwarz gebändert, weisses oder gelbbraunes Nackenband, Schwingen rotbraun. L. 200, Fl. 90 mm. Kolumbien.

— Schwanz braun mit hellen Binden; Schnabel rot: 2.

2. Unterkörper auf weissem Grunde schwarz gefleckt: *N. maculatus* (Gm.). Oberseits dunkelbraun, weisslich gefleckt, gelbbraunes Nackenband, Kinn weiss, übriger Unterhals ockergelb. L. 200, Fl. 80 mm. Süd- und Ostbrasilien.

— Unterkörper auf weissem Grunde schwarz gestrichelt: *N. striatipectus* (Scl.). Färbung und Grösse im übrigen wie N. maculatus. Inneres Brasilien, Bolivien.

— Unterkörper auf blassockergelbem Grunde schwarz gebändert, wenigstens an den Körperseiten: *N. chacuru* (Vieill.). Oberseits rostbräunlich und schwarz gebändert, weisses oder ockergelbliches Nackenband, Kopfseiten schwarz, Augenbrauenband und Ohrstreif weiss, Kinn weiss, Kehle ockergelb. L. 220, Fl. 85 mm. Brasilien, Paraguay, Bolivien.

Malacoptila Gr. Schnabel schmal wie bei Nystalus, aber wesentlich kürzer; Schwanz so lang oder kürzer als Flügel, nicht gebändert. 8 Arten.

1. Oberseits hell längsgestrichelt: 2.

— Oberseits hell getüpfelt: *M. panamensis* Lafr. Oberseits auf rostbräunlichem, beim ♀ graubräunlichem Grunde hell getüpfelt, Unterhals rostfarben, beim ♀ blasser, Unterkörper bräunlichweiss, Brust breit schwarzbraun längsgefleckt. L. 180, Fl. 85 mm. Kostarika, Panama, Kolumbien, Venezuela, Ekuador, Peru.

2. Weisser, hinten schwarz gesäumter Kropffleck: *M. torquata* (Hahn Küster). Kopf auf schwarzem, Oberkörper auf dunkelbraunem Grunde gelbbraun gestrichelt, Brust eintönig rostbräunlich. L. 230, Fl. 95 mm. Südostbrasilien.

— Weisser Kropffleck: *M. fusca* (Gm.). Brustfedern braun mit weissem Mittelstreif, oberseits dem Vorigen ähnlich. L. 190, Fl. 90 mm. Guyana, Amazonien, Kolumbien bis Peru.

— Kehle und Kropf hell gelbbraun: *M. substriata* Scl. Brustfedern schwarz mit weissem Mittelstreif, oberseits und Grösse wie Voriger. Kolumbien.

Nonnula Scl., Zwergfaulvogel. Durch sehr geringe Grösse von den meisten Familiengenossen unterschieden. Die Länge bleibt unter 160 mm. Nur einige Arten der Gattung Bucco haben ähnlich zierliche Gestalt, von diesen unterscheiden sich aber die Arten der Gattung Nonnula durch den viel längeren, schlankeren und schmaleren Schnabel, der schwach gebogen ist und an der Spitze keinen Haken hat. Der Schwanz hat dieselbe Form wie bei den Vorigen und ist bald kürzer, bald etwas länger als der kurze Flügel. 5 Arten.

N. rubecula (Spix). Oberseits braun, Oberkopf grauer, Zügel und Augenring weiss, Unterhals rostfarben. L. 150, Fl. 60 mm. Brasilien.

N. frontalis (Scl.). Oberseits braun, Stirn rostbräunlich, Unterseite lebhaft rostbraun, Bauchmitte weiss. L. 140, Fl. 60 mm. Panama, Kolumbien.

N. ruficapilla (Tsch.). Oberkopf kastanienrotbraun, übrige Oberseite braun, Kopf- und Halsseiten grau, Unterhals lebhaft rostbraun. Grösse der Vorigen. Mittelbrasilien, Oberamazonien.

Monasa Vieill., Trappist. Von schlankerer Körperform als die Vorigen; kurzer, schmaler, schwach gebogener, kuckucksartiger Schnabel, mit einfacher Spitze, ohne Haken, stets lebhaft, gelb oder rot, gefärbt; Schwanz gerundet oder halb stufig, so lang oder länger als Flügel; Färbung im wesentlichen schwarz oder schiefergrau. 7 Arten.

1. Schwarz mit weissen Unterflügeldecken und weissem Flügelbug: *M. nigra* (St. Müll.). Schnabel rot. L. 300, Fl. 135 mm. Guyana, Amazonien. — Ebenso *M. flavirostris* Strickl., aber gelber Schnabel. L. 230, Fl. 115 mm. Kolumbien, Ekuador.

— Im wesentlichen schiefergrau: 2.

2. Stirn und Kinn weiss: *M. morphoeus* (Hahn Küster). Kopf schwärzlich. L. 300, Fl. 125 mm. Unteramazonien, Südostbrasilien. — Ähnlich *M. peruana* Scl. (Fig. 21) aber kleiner. Oberamazonien, Ekuador. — Grösser dagegen ist *M. grandior* Scl. Salv. von Nikaragua, Kostarika.

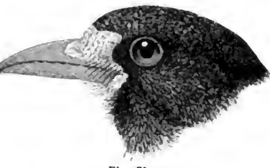
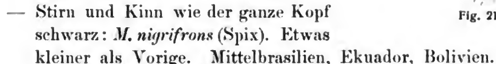


Fig. 21.

— Stirn weiss, Kinn schwarz: *M. pallescens* Cass. Kopf schwärzlich. Grösse von M. morphoeus. Panama, Kolumbien.

— Stirn und Kinn wie der ganze Kopf schwarz: *M. nigrifrons* (Spix). Etwas kleiner als Vorige. Mittelbrasilien, Ekuador, Bolivien.



Chelidoptera J. Gd., Schwalbenfaulvogel. Kleine schlanke Form von Schwalbengrösse, von allen Familiengenossen durch spitzere und lange Flügel, die angelegt bis zum Schwanzende reichen, unterschieden; Schwanz kurz und gerade, kürzer als $^2/_3$ der Flügellänge; Schnabel kurz, schmal und gebogen, mit einfacher Spitze, ohne Haken. 2 Arten.

Fig. 22.

Ch. tenebrosa (Pall.) (Fig. 22). Schwarz, Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken weiss. Steiss rotbraun. L. 160, Fl. 105 mm. Venezuela, Guyana, Kolumbien, Mittelbrasilien.

Ch. brasiliensis Scl. Ähnlich der Vorigen, aber Brust grau, Steiss heller rostbraun. Südbrasilien.

69. Familie: Galbulidae, Glanzvögel.

Schlanke Vögel, in der allgemeinen Gestalt den Bienenfressern ähnlich; in der Mehrzahl mit metallisch glänzendem Gefieder. Schnabel in der Regel lang und schlank, degenförmig, Firste scharfkantig, bisweilen höher und etwas gebogen, mehr säbelförmig (Galbalcyrhynchus) oder kürzer, breit und flach (Jacamerops); Nasenlöcher an der Schnabelwurzel; sparsame Schnabelborsten. Schwanz 12- oder 10fedrig, bald stufig und lang, bald halbstufig, die 4 mittelsten Federn gleich lang, also ähnlich wie bei den Bucconidae, oder kurz und gerade oder schwach gerundet, die äusserste Feder oft sehr kurz, nur so lang wie die Unterschwanzdecken oder ganz fehlend (Schwanz also 10fedrig). Flügel kurz und gerundet. Lauf sehr kurz, kürzer als dritte Zehe, bisweilen am oberen Teile befiedert; erste und vierte Zehe rückwärts gerichtet, erste bisweilen fehlend, zweite stärker verwachsen als bei anderen Kletter-

vögeln, mit $1^1/_2$—2 Gliedern[1]). Das Brustbein gleicht dem der Bucconidae (s. Fig. 19, S. 51); die Gaumenbildung ist desmognath, die Bürzeldrüse unbefiedert. — Die Glanzvögel bewohnen in einigen 20 Arten das tropische Mittel- und Südamerika. Sie leben im dichten Urwald, sitzen träge, auf Insekten lauernd, auf den Zweigen und erhaschen ihre Beute im kurzen Fluge. Namentlich stellen sie Schmetterlingen nach, von denen sie jedoch nur den Leib verzehren. Die Stimme besteht in kurzen scharfen Tönen. Das Nest wird nach einigen Angaben in Baumlöchern, nach anderen in selbstgegrabenen Höhlen an steilen Uferabfällen in der Weise der Bienenfresser und Eisvögel angelegt. Die Eier sind reinweiss. Nach der Form des Schwanzes und Schnabels lassen sich 6 Gattungen unterscheiden:

I. Schwanz gerade oder schwach gerundet:
   A. Schwanz 12fedrig, äusserste Feder sehr kurz (s. Fig. 24): *Galbalcyrhynchus* S. 57.
   B. Schwanz 10fedrig (s. Fig. 23):
      1. 4 Zehen: *Brachygalba* S. 56.
      2. 3 Zehen: *Jacamaralcyon* S. 57.

II. Schwanz stufig oder halbstufig:
   C. Schnabel lang, degenförmig:
      3. Die beiden mittelsten Schwanzfedern sehr lang und schmal: *Urogalba* S. 58.
      4. Die beiden mittelsten Schwanzfedern nicht auffallend schmal oder nicht bedeutend länger als das folgende Paar: *Galbula* S. 57.
   D. Schnabel kurz, breit und flach: *Jacamerops* S. 57.

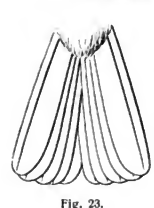


Fig. 23.

Brachygalba Bp. Schwanz gerade (Fig. 23), 10fedrig, kürzer als Flügel; Schnabel schlank, degenförmig; Fuss 4zehig; matter und düster gefärbt, nur mit wenig Stahlglanz auf Rücken, Flügeln und Schwanz. 6 Arten.

1. Schnabel schwarz: 2.
— Schnabel weiss: *B. albiventris* (Less.). Kopf braun, Rücken, Flügel und Schwanz stahlglänzend, Unterkörper schwarz, Kehle und Bauchmitte weiss. L. 170, Fl. 70 mm. Mittelbrasilien, Bolivien. — Ähnlich *B. albigularis* (Spix), aber Kopfseiten weiss. Amazonien.
2. Kehle braun: *B. lugubris* (Sw.). Braun, Flügel und Schwanz stahlglänzend, Bauchmitte weiss, Weichen schwarz. L. 170, Fl. 70 mm. Guyana, Amazonien, Kolumbien. — Ähnlich *B. fulviventris* Scl. von Ekuador, aber Bauchmitte gelbbraun.

[1]) Monographie mit Abbildungen siehe Anm. S. 51.

— Kehle weiss: *B. goeringi* Scl. Salv. Kopf, Brust und Weichen braun, Kehle weiss, Rücken, Flügel und Schwanz stahlglänzend, Bauchmitte rotbraun. L. 170, Fl. 70 mm. Venezuela. — Ähnlich *B. salmoni* Scl. Salv. von Kolumbien, aber Brust und Weichen stahlglänzend.

Jacamaralcyon Less., Dreizehenjakamar. Der vorigen Gattung sehr ähnlich, mit 10fedrigem[1]) geraden, nur etwas längeren Schwanz, der so lang wie der Flügel oder etwas länger ist, aber mit nur 3 Zehen, indem die erste Zehe fehlt. 1 Art.

J. tridactyla (Vieill.). Kopf und Kehle braun, hellbraun gestrichelt, Rücken, Flügel und Schwanz stahlglänzend, Körperseiten grauschwarz, Mitte des Unterkörpers weiss. L. 200, Fl. 70 mm. Süd- und Südostbrasilien.

Galbalcyrhynchus Des Murs., Kurzschwanzjakamar. Durch höheren, etwas mehr gebogenen, säbelförmigen Schnabel von den Vorigen unterschieden; Schwanz sehr kurz, nur von $^2/_3$ der Flügellänge, 12fedrig, gerade, das äusserste Federpaar nur so lang wie die Unterschwanzdecken (Fig. 24). 2 Arten.

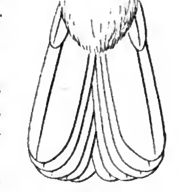


Fig. 24.

G. leucotis Des Murs. Rotbraun, Oberkopf, Schwingen und Schwanz schwarz, Ohrfleck weiss, Schnabel kalkweiss. L. 200, Fl. 90 mm. Oberamazonien, Ekuador.

G. purusianus Goeldi. Wie Voriger, aber ohne weissen Ohrfleck. Rio Purus (Nordbrasilien).

Jacamerops Less., Breitmauljakamar. Stärkste Form der Familie. Schnabel kurz, nur kopflang, breit und flach; Schwanz 12fedrig, halbstufig, länger als Flügel; Lauf grösstenteils befiedert; Gefieder oberseits prächtig metallglänzend. 1 Art.

J. aurea (St. Müll.). Kopf, Kehle und Oberseite prächtig kupfergrün glänzend, unterseits rotbraun. ♂ mit weissem Kehlfleck. L. 280, Fl. 115 mm. Kostarika bis Peru, Guyana, Amazonien.

Galbula Briss., Jakamar. Schwanz bald stufig und länger als Flügel, bald halbstufig und nur so lang wie Flügel, äusserste Feder jederseits immer sehr kurz; Schnabel lang und schlank, degenförmig, bei den kurzschwänzigeren Arten etwas gebogen; Gefieder oberseits prächtig metallglänzend. Ein Dutzend Arten.

1. Schnabel schwarz: 2.
— Schnabel weisslich: *G. albirostris* Lath. Oberkopf rötlichgelb bronzeglänzend, Rücken, Flügel und Schwanz grünglänzend, äussere Schwanzfedern und Unterseite tief rotbraun. L. 200, Fl. 80 mm. Guyana,

[1]) Bisweilen ist das sechste Federpaar als ganz kurze Federchen vorhanden.

Oberamazonien, Ekuador. — Ähnlich *G. cyaneicollis* Cass. von Amazonien, aber Oberkopf blauglänzend, Unterseite hell rostfarben.

2\. Kehle wie der übrige Unterhals metallgrün glänzend: ***G. tombacea*** Spix. Kupfergrün und rötlich glänzend, Unterkörper und äussere Schwanzfedern rotbraun. L. 200, Fl. 80 mm. Kolumbien bis Peru, Oberamazonien. — Ähnlich *G. pastazae* Tacz. Berlp. von Ekuador, aber viel grösser. L. 250, Fl. 90 mm.

— Kehle weiss, gelbbraun oder rostfarben: 3.

3\. Äussere Schwanzfedern erzgrünglänzend: 4.

— Äussere Schwanzfedern ganz rotbraun: ***G. ruficauda*** Cuv. Brustband wie Oberseite erzgrün oder rötlich schimmernd, Kehle weiss, Unterkörper rotbraun. ♀ Kehle und Unterkörper blass rostfarben. L. 260, Fl. 85 mm. Guyana, Venezuela, Kolumbien, Trinidad. — Ähnlich *G. melanogenia* Scl. von Südmexiko bis Ekuador, aber schwarzes Kinn.

— Äussere Schwanzfedern rotbraun mit erzgrüner Spitze: ***G. rufoviridis*** Cab. Sonst wie G. ruficauda, aber kleiner. L. 225, Fl. 80 mm. Brasilien, Bolivien.

4\. Oberkopf und Schwanz grünglänzend: ***G. viridis*** (L.). Brustband wie Rücken und Flügel grün und kupferrötlich glänzend, Kehle weiss, Unterkörper rotbraun. ♀ Kehle rostfarben. L. 200, Fl. 80 mm. Guyana, Venezuela, Unteramazonien.

— Oberkopf und Schwanz bläulich glänzend: ***G. leucogaster*** Vieill. Kehle weiss, Kropf bis Bauch wie Rücken und Flügel grün und kupferrötlich glänzend, Steiss weiss. ♀ Kehle und Steiss ockergelb. L. 190, Fl. 70 mm. Guyana, Amazonien.

Urogalba Bp., Langschwanzjakamar. Schwanz 12fedrig, stufig, viel länger als Flügel, Federn schmal, besonders die beiden mittelsten sehr langen am Ende schmal; Schnabel wenig gebogen und etwas höher als der von Galbula, säbelförmig. 2 Arten.

U. paradisea (L.). Kopf braun, Kehle weiss, Rücken, Flügel und Schwanz stahlglänzend, Unterkörper schwarz, Weichenfedern mit weissen Spitzen. L. 280, Fl. 90 mm. Guyana, Amazonien.

U. amazonum Scl. Wie U. paradisea, aber grösser und Oberkopf fahlbraun. L. 320, Fl. 95 mm. Oberamazonien.

70. Familie: Indicatoridae. Honiganzeiger.

Kleine Vögel von wenig über Sperlingsgrösse oder darunter, mit hartem, schlichtem, grauem oder grünlichem Gefieder. Lauf kürzer als Mittelzehe, erste und vierte Zehe rückwärts gerichtet, zweite oder dritte mit einem Gliede angewachsen; Schnabel kurz, viel kürzer als der Kopf, gerade oder Firste gebogen, ohne Zahn, bald kräftig und spitz oder dick

und stumpf, bald zierlich, fein und spitz, schlitzförmige Nasenlöcher dicht an der Schnabelfirste gelegen und nach oben, nicht seitwärts, geöffnet; Schwanz gerade, etwas kürzer als Flügel, 10- oder 12fedrig, im letzten Falle aber das äusserste Federpaar kurz und schmal, etwas länger als die Hälfte der mittelsten Federn; im spitzen Flügel nur 9 oder sogar nur 8 Handschwingen, zweite und dritte Schwinge am längsten. Das Brustbein ähnelt dem von Iynx; die Gaumenbildung ist aegithognath, die Bürzeldrüse befiedert. — Die Familie umfasst etwa 20 Arten, von denen 2 im tropischen Asien heimisch sind, die anderen Afrika angehören. Die Honiganzeiger bewohnen in der Mehrzahl freiere Gegenden, Waldränder, Feldgehölze und Baumpflanzungen, einige aber auch den Urwald. Sie sind stille, einsam lebende Gesellen, die meistens träge auf freien Baumästen sitzen und nur durch ihre aus kurzen Tönen bestehenden Rufe in ihrem Wohngebiet sich bemerkbar machen. Ihre Nahrung besteht in Insekten, deren Larven und Eiern, die sie am Baumgezweig und an der Rinde der Baumstämme aufsuchen. Eine besondere Vorliebe haben sie für Bienenbrut, und da sie ohne Hilfe nicht imstande sind, zu solchen Leckerbissen zu gelangen, so pflegen sie durch Geschrei den Menschen auf vorhandene Bienennester aufmerksam zu machen, eine Eigenschaft, die von den Eingeborenen und Ansiedlern in Afrika benützt wird und den Vögeln ihren Namen eingetragen hat. Nach Art der Spechte trommeln sie in der Balzzeit an Baumästen, wie sie überhaupt in ihren körperlichen Eigenschaften und in ihrem Gebaren an die Wendehälse (Iynx) erinnern. Über die Fortpflanzung liegen noch keine sicheren Beobachtungen vor. Sie sollen wie die Kuckucke ihre reinweissen, schwach glänzenden Eier in die Nester anderer Vögel legen. Die 4 Gattungen sind folgendermassen zu unterscheiden:

I. Schwanz 10fedrig; Schnabel dünn und spitz (Fig. 27): *Prodotiscus* S. 61.

II. Schwanz 12fedrig:

- A. 8—10 mittlere Schwanzfedern gleichlang, die beiden äusseren Paare oder nur eines stufig kürzer:
  1. Schnabel kräftig (Fig. 25): *Indicator* S. 60.
  2. Schnabel dünn und spitz: *Melignomon* S. 60.
- B. Nur die mittleren Schwanzfedern gleichlang, das dritte Paar wenig kürzer, die 3 äusseren stufig kürzer (Fig. 26): *Melichneutes* S. 61.

Indicator Vieill. 12 Schwanzfedern, die mittleren 8—10 gleichlang, die beiden äusseren Paare stufig kürzer, bisweilen nur das äusserste Paar kürzer; Schnabel kräftig, bald spitz, bald dick und stumpf. Über ein Dutzend Arten, wovon jedoch mehrere noch unsicher sind, 2 in In-

dien, die anderen in Afrika. Die Grössenverhältnisse scheinen innerhalb der Art bedeutend zu schwanken.

1. Äussere Schwanzfedern an der Wurzel nicht weiss; gelber Bürzel: *I. xanthonotus* Blyth. Kopf olivengelb, schwarz gestrichelt, Rückenfedern und Flügeldecken schwarz mit gelben Säumen, Unterseite grau, Unterkörper schwarz gefleckt. L. 150, Fl. 90 mm. Himalaja.
— Äussere Schwanzfedern an der Wurzel nicht weiss; gelber Schulterstreifen: *I. archipelagicus* Tem. Oberseits olivenbraun mit gelben Federsäumen, Unterseite grauweiss. Grösse des Vorigen. Malakka, Borneo.
— Äussere Schwanzfedern ganz oder an der Wurzel weiss: 2.
2. Mittlere Oberschwanzdecken reinweiss; keine weisslichen Säume an den Flügeldecken: *I. maior* Steph. Oberseits braun, unterseits weiss, Unterhals gelb verwaschen. L. 200, Fl. 105 mm. Afrika südlich der Sahara. (J. maior wird für das Jugendkleid von J. indicator gehalten).
— Mittlere Oberschwanzdecken weiss mit braunem Schaftstrich; Flügeldecken weiss gesäumt: *I. indicator* (Gm.) (Fig. 25). Oberseits braun, gelber Schulterfleck, unterseits weiss, Kropf grau verwaschen, Kehle beim ♂ schwarz. L. 200, Fl. 110 mm. Ost-, Süd- und Nordwestafrika.

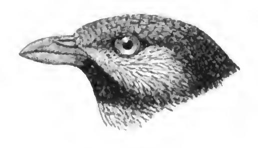


Fig. 25.

— Kein Weiss an den Oberschwanzdecken: 3.
3. Kehle auf grauem oder olivbraunem Grunde weiss oder gelblich gefleckt: *I. maculatus* Gr. Oberseits düster olivengrün, Unterkörper wie die Kehle gefleckt. L. 180, Fl. 95 mm. Oberguinea. — Ähnlich *I. stictithorax* Rchw. aber Grundfarbe der Unterseite olivengrünlich verwaschen. Unterguinea. — Ähnlich auch *I. variegatus* Less. von Ost- und Südafrika, aber Unterkörper gelblichweiss, mattgrau gefleckt oder gestrichelt.
— Kehle eintönig grau: *I. minor* Steph. Kopf und Hals grau, oliven verwaschen, Rücken und Flügel olivengrünlich, verwaschen dunkel gestrichelt, Unterkörper grau. L. 150, Fl. 90 mm. Ost- und Südafrika. — Ähnlich *I. conirostris* (Cass.) von Westafrika, aber dunkler. Ähnlich auch *I. exilis* (Cass.) von Westafrika, aber viel kleiner. L. 120, Fl. 70 mm.

Melignomon Rchw. 12 Schwanzfedern, die mittleren 8 gleichlang, die beiden äusseren Paare stufig kürzer; Schnabel schwach, schmal und spitz. 1 Art.

M. zenkeri Rchw. Oberseits düster erdbraun mit olivengelben Federsäumen, unterseits fahlgrau, olivengelblich verwaschen, Bauchmitte blass ockergelblich, äussere Schwanzfedern weiss, am Ende braun. L. 130, Fl. 80 mm. Südkamerun.

Melichneutes Rchw. 12 Schwanzfedern, nur die 4 mittelsten gleichlang. Das 3. Paar wenig kürzer, die 3 äusseren stufig kürzer, das äusserste nur wenig länger als die Unterschwanzdecken (Fig. 26); Schnabel kräftig wie bei Indicator. 2 Arten.

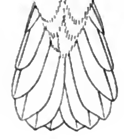


Fig. 26.

M. sommerfeldi Rchw. Braunschwarz, Flügelfedern olivengelb gesäumt, Steiss und äussere Schwanzfedern gelblichweiss. L. 170, Fl. 95 mm. Südkamerun.

M. robustus (Bates). Federn der Oberseite dunkelbraun, olivengelb gesäumt, Kehle, Brust und Körperseiten blass graubraun, gelblich verwaschen, Bauch und äussere Schwanzfedern gelblichweiss. Grösse des Vorigen. Südkamerun.

Prodotiscus Sund. 10 Schwanzfedern, alle oder 8 gleichlang, nur die äusserste jederseits kürzer; Schnabel schmal und spitz. 3 Arten.



Fig. 27.

P. regulus Sund. Oberseits graubraun, unterseits blass graubraun, Unterkörper weiss, äussere Schwanzfedern weiss, am Ende braun. L. 125, Fl. 80 mm. Süd- und Ostafrika.

P. insignis (Cass.) (Fig. 27). Oberseits gelblich oliven, unterseits fahl graubraun, Steiss weisslich, äussere Schwanzfedern weiss. L. 100, Fl. 65 mm. Westafrika. — Sehr ähnlich *P. ellenbecki* Erl. vom Gallalande, aber Oberkopf und Nacken graubraun.

71. Familie: Picidae. Spechte.

Klettervögel im wahrsten Sinne des Wortes sind die Spechte. Die paarige Stellung der Zehen kommt bei ihnen zur vollsten Wirksamkeit beim Festklammern an der Rinde der Bäume, da sie nicht nach Art ihrer anderen Ordnungsgenossen im Gezweig sich bewegen, sondern beim Aufsuchen ihrer Nahrung die Äste entlang und noch lieber an den senkrechten Stämmen aufwärts steigen. Diese Bewegung ist freilich nur dadurch in der bekannten Vollkommenheit möglich, dass der federnde Schwanz die Fussklammern unterstützt, indem er an den Stamm angelegt zur Stütze des Körpers dient, namentlich in den Augenblicken, wo die Füsse zum Weitergreifen an der Rinde gelöst werden. Wegen dieser notwendigen Benützung des Schwanzes beim Klettern steigt der Specht auch immer nur die Stämme aufwärts, niemals abwärts. Die vierte Zehe scheint beim Steigen besonders zur Wirksamkeit zu kommen, da sie vielfach die dritte Zehe an Länge übertrifft, eine Eigenschaft, durch die sich die Spechte von allen anderen Klettervögeln unterscheiden und die nur bei den als weniger geschickten Steigern bekannten

Grünspechten nicht auftritt. Die zweite Zehe ist stets mit einem Gliede der dritten angewachsen. Der Lauf ist kürzer als die dritte Zehe, nur bei einigen Grünspechten etwa ebenso lang. Der Schnabel, der den Spechten neben anderen Verrichtungen auch als Meissel zum Aufhämmern der Nisthöhlen und Spalten der Rinde beim Nahrungsuchen dient, ist gerade oder seltener schwach gebogen und hat die Form eines länglichen Keils. Die Enden der Kiefer laufen häufig nicht in eine Spitze, sondern in eine meisselförmige Schneide aus. Von besonderer Wichtigkeit für die Systematik ist ein an jeder Schnabelseite vom Nasenloch aus verlaufender Kiel, „Nasenkiel“. Bei einigen Spechten liegen diese Nasenkiele nahe der Firste (Grünspechte), kaum halb so weit von der Firstenlinie als von der Schnabelschneide entfernt und sind oft undeutlich, bei anderen (Buntspechten) sind sie stärker ausgeprägt und etwa so weit von der Firstenkante wie von der Schneide entfernt, sie laufen entweder bis zur Schneide oder endigen in einem oder zwei einander parallel laufenden kurzen „Spitzenkielen“ jederseits der Schnabelspitze. Schnabelborsten fehlen. Die Nasenlöcher werden bei den meisten Spechten von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt; nur bei den Glattnasenspechten fehlen diese Borsten, die Nasenlöcher liegen hier frei. Der, wie erwähnt, als Kletterorgan dienende Schwanz besteht aus 12 Federn, wovon jedoch die beiden äussersten Federn verkümmert, oft kürzer als die Schwanzdecken sind. Nur bei den Gattungen Nesoctites, Sasia und Verreauxia (S. 66 und 67) fehlen die äussersten kurzen Federn ganz; der Schwanz ist hier 10fedrig. Der Schwanz ist meistens keilförmig, seltener gerundet, die einzelnen Federn, wenigstens die mittleren, sind bei den typischen Formen am Ende keilförmig zugespitzt und haben starre Schäfte (Ausnahmen: Wendehälse und Weichschwanzspechte). Die Flügel sind wohl entwickelt, vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten, erste immer kürzer als die Armschwingen, bisweilen kürzer als die Handdecken. Eigentümlich ist die Zunge gebildet. Sie besteht aus einem rundlichen weichen Teil und einer lanzettförmigen hornigen Spitze, deren Ränder mit Widerhäkchen besetzt sind. Durch die ungemein langen Zungenhörner, die sich hinten um den ganzen Schädel herumlegen und bis vorn auf die Stirn reichen, kann die Zunge sehr weit vorgeschnellt werden (Fig. 28). Abweichende Zungenform haben die Wendehälse. Das Brustbein hat am Hinterrande zwei wenig tiefe Ausschnitte jederseits; die Bürzeldrüse ist befiedert. Die Gaumenbildung ist durchaus eigenartig, weicht von der aller übrigen Scansores ab und zeigt auch keine Beziehungen zu anderen Vogelgruppen.

Die Spechte bewohnen Europa, Asien, Afrika und Amerika. Sie fehlen in der ganzen australischen Region und auf Madagaskar. Zwar gehören sie vorzugsweise den heissen Breiten an; doch sind auch die

Bewohner der gemässigten Landstriche in der Mehrzahl Standvögel, nur wenige wandern während der Winterzeit. Die Nahrung besteht hauptsächlich in Insekten und deren Larven, die sie durch Klopfen an Stämmen und Ästen ausfindig machen, aus ihrer Behausung unter der Rinde und aus dem morschen Holze herausmeisseln und mit ihrer lang vorstreckbaren, mit Widerhaken versehenen Zunge hervorziehen. Nebenher nehmen sie Sämereien und Beeren, namentlich Samen der Nadelhölzer, wobei sie die Zapfen zwischen Ritzen der Borke oder in selbstgemeisselte Löcher an den Baumstämmen einklemmen und mit grossem Geschick die Deckblätter spalten, um die Samen herauszuholen. Nur die Grünspechte ver-

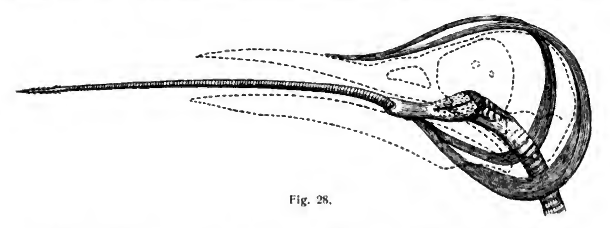


Fig. 28.

schmähen Sämereien und halten sich fast ausschliesslich an Insektenkost. Ihre Lieblingsspeise sind Ameisen und deren Puppen. Die Stimme der Spechte besteht in kurzen lauten Tönen; die Grünspechte lassen trillernde, wie Lachen klingende Rufe hören. Zur Balzzeit verursachen die Buntspechte dadurch eigentümliches, „Schnurren" oder „Knarren" genanntes Getöse, dass sie mit dem Schnabel in schneller Wiederholung an Baumäste klopfen (Bd. I, S. 30). Als Brutstätten meisseln die Spechte Höhlungen in morschen oder in der Regel doch kernfaulen Bäumen aus, die zunächst durch ein rundes oder ovales Schlupfloch wagerecht in den Stamm hineinführen und sich dann senkrecht abwärts wenden, etwa in der Tiefe der Länge des Vogels, und nach unten zur Nisthöhle entsprechend sich erweitern. Ein eigentliches Nest wird nicht hergerichtet, sondern die reinweissen, glänzenden, in der Regel nach einem Ende spitzer zulaufenden, spitzovalen Eier werden auf den mit Spänen bedeckten Boden der Höhle gelegt. Der Nutzen der Spechte für die Forstwirtschaft in Kulturländern ist vielfach überschätzt worden. Allerdings ist der Specht ein eifriger Insektenvertilger. Mit den forstschädlichen fallen ihm aber auch unschädliche und nützliche Insekten zur Beute. Die Buntspechte tun an Nadelholzsamen und durch Behacken der Bäume, Grün- und Schwarzspechte durch Vertilgen der Ameisen Schaden[1]). Nutzen stiften

[1]) B. Altum, Forstzoologie, II. Vögel. Berlin 1880.

die Spechte freilich dadurch, dass sie mit ihren Höhlen den kleinen nützlichen Höhlenbrütern Brutstätten schaffen; jedoch wird von grösseren Arten auch mancher gesunde Stamm angeschlagen, was Kernfäule zur Folge hat. Indessen muss auch der ethische Wert in Betracht gezogen werden, der Schmuck, den die Spechte dem Hochwalde verleihen, wo sich so wenige andere Vogelgestalten dem Naturfreunde bemerkbar machen. Die Familie umfasst etwa 500 Arten, die zunächst in 5 Unterfamilien zu trennen sind [1]).

I. Schwanzfedern am Ende abgerundet, weichschäftig (Fig. 29):
  A. Schwanz länger als $^3/_4$ der Flügellänge: *Lynginae* S. 64.
  B. Schwanz kaum halb so lang wie Flügel: *Picumninae* S. 65.

II. Schwanzfedern, wenigstens die mittelsten, am Ende keilförmig zugespitzt mit starren Schäften:
  C. Nasenlöcher frei (Fig. 30 u. 31): *Psilorhinae* S. 67.
  D. Nasenlöcher von vorwärts gerichteten kurzen Borsten verdeckt:
    1. Nasenkiele vor den Nasenlöchern etwa so weit von der Firstenkante wie von der Schnabelschneide entfernt (Fig. 37); dritte Zehe kürzer als vierte [2]): *Dendrocopinae* S. 83.
    2. Nasenkiele, wenn deutlich, viel näher der Firstenkante als der Schnabelschneide (Fig. 32); dritte Zehe länger als vierte: *Picinae* S. 72.

Unterfamilie A: Iynginae. Wendehälse.

Schwanzfedern weichschäftig und am Ende abgerundet; Schwanz gerundet, aber das äusserste Federpaar sehr kurz; Flügel länger als Schwanz; Schnabel kurz, kegelförmig und spitz; Zunge abweichend von anderen Spechtvögeln, am hinteren Teile rundlich, wurmförmig, aber vorn mit kleiner lanzettförmiger Hornspitze ohne Widerhaken, jedoch weit vorstreckbar mit langen Zungenhörnern. — Die Nahrung der Wendehälse besteht hauptsächlich in Ameisen, die mit der Zunge aufgenommen und zwar anscheinend mit dem klebrigen Speichel angeleimt werden. Waldränder, Feldgehölze und mit einzelnen Bäumen durchsetzte Ebenen bilden ihre Aufenthaltsorte. Sie nisten in natürlichen Baumlöchern, nicht in selbstgemeisselten Höhlen, und legen bis 8 weisse, denen anderer Spechte ähnliche Eier.

Iynx L. Einzige Gattung mit 5 Arten und einigen Abarten in Europa, Asien und Afrika.

1. Unterhals blass ockergelb mit schwarzen welligen Querbinden: *I. torquilla* L. Oberseits auf braunem oder grauem Grunde mit schwarzer

[1]) A. Malherbe, Monographie des Picidées. 4 vol. Metz 1861—63. fol. Mit Abbildungen.

[2]) Ausnahmen: Dryocopus, Ceophloeus.

Zeichnung, schwarze Strichelung längs Nacken und Vorderrücken, rotbraune Randflecke an den Schwingen, Unterkörper weiss mit braunen Pfeilflecken. L. 180, Fl. 90 mm. Europa, Asien. — Abarten: *I. mauretanica* Rothsch. in Nordafrika, *chinensis* Hesse in Nordchina, *japonica* Bp. in Japan, *tschusii* Kleinschmidt in Sardinien. — Unterhals zum Teil rotbraun: *I. pectoralis* Vig. (*ruficollis* Wagl.). Kehlmitte und Kropf rotbraun, Kehlseiten schwarz und weiss gebändert, Unterkörper auf rahmfarbenem Grunde schwarz gestrichelt, Unterschwanzdecken rostfarben mit schwarzen Stricheln oder Pfeilstrichen. L. 180, Fl. 90 mm. Ost- und Südafrika. — *I. pulchricollis* Hartl. Ähnlich dem Vorigen, aber vordere Kehle schwarz und weiss gebändert, nur Kropf und Unterschwanzdecken brennend rotbraun. L. 210, Fl. 90 mm. Mittelafrika. — Sehr ähnlich *I. thorbeckei* Rchw. von Kamerun, aber oberseits dunkler, rötlicher, Schnabel grösser, Unterkörper breiter gestrichelt. — Bei *I. aequatorialis* Rüpp. von Nordostafrika erstreckt sich das Rotbraun von Kehle und Kropf bis auf die Brust.

Unterfamilie B: Picumninae. Weichschwanzspechte.

Spechte von sehr geringer Grösse, dem Zaunkönig oder kleineren Meisen ungefähr in der Grösse gleich, von anderen Spechten durch kurzen, stark seitlich zusammengedrückten Schnabel, ganz besonders aber durch den kurzen, gerundeten oder geraden, meistens auch 10fedrigen Schwanz, dessen Federn nicht keilförmig zugespitzt, sondern sämtlich am Ende abgerundet und weichschäftig sind, unterschieden (Fig. 29). Bei Sasia und Verreauxia reichen die angelegten Flügel bis zum Schwanzende. 4 Gattungen mit einigen 40 Arten, davon 4 in Indien, Südchina und auf den Sundainseln, 1 in Westafrika, alle übrigen im tropischen Mittel- und Südamerika.

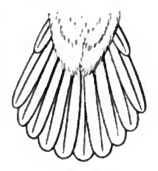


Fig. 29.

I. Zügel und Augengegend befiedert:
  A. Länge unter 115 mm, Schwanz 12fedrig: *Picumnus* S. 65.
  B. Länge über 115 mm, Schwanz 10fedrig: *Nesoctites* S. 66.

II. Zügel und Augengegend nackt:
  C. 4zehig: *Verreauxia* S. 67.
  D. 3zehig: *Sasia* S. 67.

Picumnus Tem., Zwergspecht. Kopfseiten ganz befiedert; Schwanz wenig länger als 1/2 der Flügellänge, 12fedrig, stark gerundet, äusserste Feder sehr kurz; dritte und vierte Zehe etwa gleichlang; kleine Vögel von weniger als 115 mm, meistens unter 100 mm Länge. Etwa 40 Arten

im tropischen Süd- und Mittelamerika, 4 in Indien, Südchina und auf den Sundainseln.

1. Unterseite eintönig rotbraun: *P. rufiventris* (Bp.). Oberkopf schwarz, beim ♂ mit roten Federspitzen, Rücken olivenbraun. Ostekuador, Amazonien. — *P. cinnamomeus* Wagl. Stirn weiss, Scheitel und Hinterkopf schwarz, beim ♂ goldgelb gestrichelt, Rücken rotbraun. Kolumbien.

— Unterhals und Unterkörper schwarz und weiss quergebändert: *P. temmincki* Lafr. Oberkopf schwarz, weiss getüpfelt, Scheitelfedern beim ♂ mit roten Spitzen, Rücken braun, undeutlich gebändert, Kopf- und Halsseiten rostfarben. Südbrasilien, Paraguay.

— Unterkörper nicht gebändert, sondern gefleckt, gestrichelt oder schuppig gezeichnet: 2.

2. Grundfarbe des Rückens braun: 3.

— Grundfarbe des Rückens olivengrünlich: 4.

3. Unterkörper auf weissem Grunde schwarz gefleckt; Unterhals schwarz und weiss gebändert: *P. spilogaster* Sund. Rücken braun, undeutlich gebändert, Oberkopf schwarz, weiss getüpfelt, Stirnfedern beim ♂ mit roten Spitzen. Guyana.

— Unterseite braun, weiss gefleckt: *P. pygmaeus* (Lcht.). Rücken braun, weiss gefleckt, Oberkopf wie Voriger. Ostbrasilien.

— Federn der Unterseite weiss, schuppenartig schwarz umsäumt: *P. lepidotus* Cab. Heine. Rücken braun, weisslich gefleckt, Oberkopf wie Vorige. Guyana. — Ähnlich *P. squamulatus* Lafr. von Kolumbien und Venezuela, aber Rückenfedern braun mit schwarzer Umsäumung.

4. Unterseite auf gelbgrünlichem Grunde schwarz gebändert, Steiss mehr gefleckt: *P. minutus* (L.). Rücken undeutlich gebändert, Flügel schwarz und weiss getüpfelt, Oberkopf wie Vorige. Ostbrasilien, Peru.

— Kehle weiss, Brust auf blassgelblichem Grunde braun gebändert, Bauch gestrichelt: *P. borbae* Pelz. Rücken undeutlich gebändert, Flügeldecken eintönig braun, Oberkopf wie Vorige. Nordbrasilien.

— Unterseite auf gelblichweissem Grunde schwarz gefleckt, Steiss und Weichen mehr gebändert: *P. innominatus* Burton. Oberseite, auch Oberkopf, goldig olivengrün, beim ♂ Stirnfedern schwarz mit roten Spitzen. Indien, Himalaja. — Im südlichen China der ähnliche *P. chinensis* Hargitt.

Nesoctites Hargitt. Von Picumnus durch bedeutendere Grösse und etwas gebogenen Schnabel unterschieden; auch ist vierte Zehe deutlich länger als dritte und der gerundete Schwanz 10fedrig, indem das äusserste sonst sehr kurze Federpaar ganz fehlt. 1 Art.

N. micromegus Sund. Oberseits olivengelb, Scheitel reingelb, beim ♂ mit rotem Mittelfleck, Unterseite weiss, gelblich verwaschen und braun gestrichelt. L. 130, Fl. 70 mm. Haiti, San Domingo.

Verreauxia Hartl. Zügel und Augengegend nackt; Schnabel wenig gebogen; Schwanz 10fedrig, kürzer als die halbe Flügellänge; 4 Zehen, dritte und vierte ungefähr gleichlang. 1 Art.

V. africana (Verr.). Oberseits olivengrün, unterseits grünlichgrau, nackte Augengegend rosenrot, Augenbrauen- und Wangenstrich weiss. L. 80, Fl. 50 mm. Kamerun, Gabun.

Sasia Hdgs., Mausspecht. Von Verreauxia durch 3zehigen Fuss, indem die erste Zehe fehlt, unterschieden; Schwanz 10fedrig. 5 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

1. Ober- und Unterseite olivengrün, unterseits dunkler: *S. everetti* Hargitt. Nordwestborneo.
— Unterseite rotbraun oder rostfarben: 2.
2. Weisses Schläfenband: *S. ochracea* Hdgs. Stirn beim ♂ goldgelb, beim ♀ wie Unterseite rotbraun, Rücken rostbräunlich oliven, nackte Augengegend rot, Schwanz schwarz. L. 80, Fl, 55 mm. Nepal bis Assam. — Sehr ähnlich, nur etwas grösser ist *S. lacrymosa* Lafr. vom Himalaja. — Ähnlich auch *S. reichenowi* Hesse von Birma und Tenasserim, aber Rücken und Unterseite viel heller rostfarben, Flügel und Genick gelblich olivengrün. L. 80, Fl. 50 mm.
— Kein weisses Schläfenband: *S. abnormis* (Tem.). Ganze Oberseite bis auf die Stirn olivengrün, diese und Unterseite rotbraun, beim ♂ Stirn goldgelb. Sonst wie S. ochracea. Malakka, Sumatra, Borneo.

Unterfamilie C: Psilorhinae. Glattnasenspechte.

Schwanz gerundet oder keilförmig, die mittleren oder alle Schwanzfedern am Ende keilförmig zugespitzt, von den folgenden Unterfamilien aber dadurch unterschieden, dass die Nasenlöcher frei liegen, nicht von Borsten überdeckt sind (Fig. 30, 31). Hierher etwa 60 Arten in Indien, auf den Sundainseln, im tropischen Mittel- und Südamerika und Westindien. Sie zerfallen in 9 Gattungen.

I. Nur 3 Zehen (erste fehlt): *Tiga* (i)[1]) S. 71.
II. 4 Zehen:
  A. Schwanz fast so lang wie Flügel: *Nesoceleus* (a) S. 68.
  B. Schwanz $^1/_2$ bis $^3/_4$ der Flügellänge:
    1. Erste Zehe auffallend kurz, nur von $^1/_3$ der Lauflänge:
      a) Oberseits goldig oder rötlich: *Brachypternus* (i) S. 70.
      b) Oberseits schwarz, rotbraun oder gebändert: *Meiglyptes* (i) S. 71.

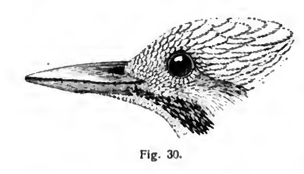
[1]) (i) bedeutet indisch, (a) amerikanisch.

2. Erste Zehe etwa $^1/_2$ Lauflänge oder länger:
   c) Vierte Zehe länger als dritte: *Chrysocolaptes* (i) S. 69.
   d) Vierte Zehe kürzer als dritte:
      α) Keine deutlichen Nasenkiele: *Crocomorphus* (a) S. 68.
      β) Deutliche Nasenkiele:
         * Nasenlöcher rund: *Celeus* (a) S. 68.
         ** Nasenlöcher länglich: *Cerchneipicus* (a) S. 69 (spitze Haube am Hinterkopf). — *Blythipicus* (i) S. 69 (breite Haube am Hinterkopf).

Nesoceleus Scl. Salv. Schnabel verhältnismässig lang, schwach gebogen, ohne deutliche Nasenkiele; Schwanz lang, wenig kürzer als Flügel; erste Zehe etwa $^1/_2$ Lauflänge, vierte kürzer als dritte. 1 Art.

N. fernandinae (Vig.). Schwarz und blass gelbbraun, unterseits mehr rotgelb, gebändert, Kopf gelbbraun oder rostbraun, Oberkopf schmaler, Kehle breiter schwarz gestrichelt, ♂ mit breitem schwarzen Wangenband. L. 300, Fl. 150 mm. Kuba.

Crocomorphus Hargitt. Schnabel kurz, Firste deutlich gebogen, keine deutlichen Nasenkiele; Schwanz etwa $^2/_3$ der Flügellänge; Zehen wie beim Vorigen. 2 Arten in Südamerika.


Fig. 30.

C. flavus (St. Müll.) (Fig. 30). Gelb, Flügel und Schwanz braun, ♂ mit rotem Bartstreif. L. 260, Fl. 140 mm. Ekuador, Guyana, Brasilien. — Ähnlich *C. semicinnamomeus* (Rchb.) in Venezuela, aber Flügeldecken gelb.

Celeus Boie., Schopfspecht. Schnabel kurz, Firste nur sehr schwach gebogen, schwache aber deutliche Nasenkiele, rundliche Nasenlöcher; Zehen wie bei den Vorigen; Schwanz etwas länger als $^2/_3$ Flügellänge; mit spitzer Haube am Hinterkopf. 15 Arten im tropischen Mittel- und Südamerika.

1. Unterkörper einfarbig schwarz: *C. flavescens* (Gm.). Kopf und Kehle weissgelb, ♂ mit rotem, ♀ mit schwarz gestricheltem Bartstreif, Rücken und Flügel schwarz und weiss gebändert. L. 300, Fl. 160 mm. Südostbrasilien. — Sehr ähnlich *C. ochraceus* (Spix) von Nordostbrasilien, aber Rücken weiss mit schwarzen herzförmigen Flecken.
— Unterseite wie auch hauptsächlich die Oberseite rotbraun: *C. elegans* (St. Müll.). Oberkopf und Bürzel bräunlichgelb, ♂ mit rotem Bartstreif. Flügeldecken bräunlichgelb getüpfelt, Schwanz schwarz, Grösse des Vorigen. Venezuela, Nordbrasilien.
— Unterkörper rotbraun mit schwarzen Querbinden: *C. grammicus* (Malh.). Oberseite und Kehle rotbraun mit schwarzen Querbinden

auf Vorderrücken und Flügeln, Bürzel heller, Schwanz zum Teil schwarz, ♂ mit rotem Bartstreif. L. 210, Fl. 130 mm. Guyana, Oberamazonien, Ekuador, Peru. — Ähnlich *C. castaneus* Wagl. von Südmexiko bis Kostarika, aber Kopf und Kehle hell zimtbraun. — Ähnlich auch *C. rufus* (Gm.) von Guyana und Amazonien, aber Schwanz wie Rücken und Flügel rotbraun und schwarz gebändert, der hellere Bürzel auch gebändert.

Cerchneipicus Bp. Wie Celeus, aber Schnabelfirste eine gerade Linie bildend, nicht gebogen, deutlichere Nasenkiele, Nasenlöcher länglich. 3 Arten in Südamerika.

C. torquatus (Bodd.) Rotbraun, Kopf, Kehle, Unterkörper und Bürzel blasser, zimtfarben, Hals mit Ausnahme des Nackens, Kropf, Vorderbrust, Vorderrücken und Spitzen von Schwingen und Schwanzfedern schwarz, ♂ mit rotem Bartstreif. L. 270, Fl. 150 mm. Guyana, Nordbrasilien.

C. tinnunculus (Wagl.). Kopf und Kehle blass ockerfarben, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun und schwarz gebändert, Kropf und Brust schwarz, Unterkörper schwarz und bräunlichweiss gebändert, ♂ mit rotem Bartstreif. L. 300, Fl. 150 mm. Mittel- und Ostbrasilien, Paraguay. — Ähnlich *C. occidentalis* Hargitt von Oberamazonien, aber Bänderung der Oberseite schmaler.

Blythipicus Bp. (*Pyrrhopicus* Malh.), **Rindenspalter.** Schnabel kräftig, kopflang, mit gradliniger Firste und scharfen Nasenkielen, die bisweilen in 2 Spitzenkiele auslaufen; erste Zehe etwa halb so lang wie Lauf oder länger, vierte wenig kürzer als dritte; keine oder breite Haube am Hinterkopf, nicht spitze wie bei Cerchneipicus. 4 Arten in Indien, Südchina, Sundainseln.

B. pyrrhotis (Hdgs.). Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun und schwarz gebändert, Kopf braun, Gesicht blasser, Genickseiten beim ♂ rot, Unterseite düster rötlichbraun. L. 270, Fl. 140 mm. Osthimalaja, Hinterindien. — Ähnlich *B. hainanus* (O.Grant) auf Hainan.

B. porphyromelas (Boie). Oberseits düster rot, Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun mit hellen Binden, Kopf braun, Genickseiten beim ♂ rot, Unterseite dunkelbraun. L. 220, Fl. 120 mm. Malakka, Sumatra, Borneo.

Chrysocolaptes Blyth, Sultansspecht. Schnabel wie beim Vorigen gerade und kräftig, meistens etwas länger als Kopf, Nasenkiele in 2 Spitzenkiele auslaufend; erste Zehe länger als halbe Lauflänge, vierte länger als dritte; Schwanz von etwa $^2/_3$ der Flügellänge; Haube am Hinterkopf. Ein Dutzend Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen.

1. Flügel schwarzbraun: *Ch. validus* (Tem.). Oberkopf rot, Kopfseiten und Kinn goldgelb, unterseits rot, Rücken und Bürzel rot oder mit Orange gemischt, mit brauner Binde am Grunde der Federn, zwei rotbraune Binden über die Schwingen. L. 300, Fl. 150 mm. Beim ♀ Kopf und Unterseite braun, Rücken und Bürzel weiss. Java. — Sehr ähnlich *Ch. xanthopygius* Finsch von Malakka, Sumatra und Borneo, aber Rücken und Bürzel gelb, oft mit Rot gemischt, Federn ohne dunkle Querbinden.

— Flügel orangegelb: *Ch. festivus* (Bodd.). Oberkopf rot, beim ♀ orangegelb, weisses Schläfenband, breites schwarzes Band über Auge und Ohrgegend, Wangen und Unterseite weiss mit schwarzen Längsstreifen oder Flecken, besonders auf Kehle und Brust, Rücken, Schultern und Schwanz schwarz. Indien, Ceylon.

— Flügel rot: 2.

2. Ganze Unterseite schwarz und weiss gezeichnet (rundliche weisse Flecke mit schwarzer Umsäumung): *Ch. stricklandi* (Lay.). (Fig. 31). Rücken und Flügel karminrot, Schwingen schwarz mit weissen Randflecken am Innensaum, Schwanz schwarz, Kopfseiten schwarz mit weissem Schläfen- und Wangenstrich, Oberkopf karminrot, beim ♀ schwarz mit weissen Tüpfeln. L. 270, Fl. 150 mm, Ceylon.

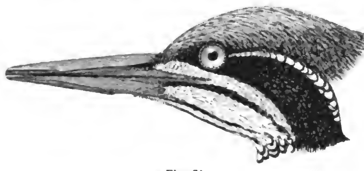


Fig. 31.

— Nur Kehle schwarz und weiss gezeichnet; Unterkörper auf bräunlichweissem Grunde grau oder braun zackig gebändert: *Ch. haematribon* (Wagl.). Oberseite und Kopf wie bei Ch. stricklandi. Philippinen.

— Nur Kehle schwarz und weiss (oder gelblich) gezeichnet; Unterkörper eintönig trüb goldgelb: *Ch. xanthocephalus* Wald. Lay. Rücken und Flügel feuerrot, Schwingen schwarzbraun mit weissen Randflecken am Innensaum, Schwanz schwarz, Kopfseiten und Unterkörper trüb goldgelb. Oberkopf beim ♂ scharlachrot, beim ♀ goldigoliven mit gelblich weissen Tüpfeln und rot verwaschen. Grösse des Vorigen. Philippinen.

Brachypternus Strickl. Schnabel schlank, von Kopflänge, etwas gebogen, Firstenlinie sehr deutlich gebogen, keine deutlichen Nasenkiele; erste Zehe auffallend kurz, nur von $^1/_3$ der Lauflänge oder kürzer; Rücken und Flügel goldgelb oder rot. 4 Arten in Indien.

B. aurantius (L.). Rücken und Flügel goldgelb, Bürzel und Schwanz schwarz, Kehle schwarz, weiss gestrichelt, Federn des Unterkörpers weiss

mit schwarzen Seitensäumen, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ Stirn und Scheitel schwarz, weiss getüpfelt, nur Hinterkopf rot. L. 280, Fl. 140 mm. Indien. — Sehr ähnlich ist *B. puncticollis* (Malh.) von Südindien, aber schwarze Kehle weiss getüpfelt, nicht gestrichelt. Ebenso der etwas kleinere *B. intermedius* Legge von Ceylon.

B. erythronotus (Vieill.). Ähnlich den Vorigen, aber Rücken und Flügel karminrot, schwarze Kehle weiss getüpfelt. Ceylon.

Tiga Kaup, Stummelspecht. Wie Brachypternus, aber nur 3 Zehen, erste fehlend. 5 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

T. javanensis (Ljung). Rücken und Flügel goldgelb, Bürzel rot, Schwanz und Nacken schwarz, weisses Schläfen- und Wangenband, schwarzes Band hinter dem Auge und schwarzer Bartstreif, Kehle weiss, in der Mitte schwarz gestrichelt, Federn des Unterkörpers weiss mit schwarzer Umsäumung. L. 250, Fl. 140 mm. Hinterindien, Sundainseln. — Sehr ähnlich *T. shorei* (Vig.) vom Himalaja, aber etwas grösser.

Meiglyptes Sw., Kurzschnabelspecht. Schnabel kürzer als Kopf, Firstenlinie gebogen, keine oder schwache Nasenkiele, erste Zehe sehr kurz, nur von $^1/_3$ der Lauflänge oder kürzer. Gefieder oberseits schwarz und braun oder schwarz. Ein Dutzend Arten in Indien, Südchina und auf den Sundainseln. (Hierzu *Micropternus* Blyth).

1. Rücken und Flügel braun oder schwarzbraun mit feinen welligen rostbraunen oder weisslichen Querbinden: *M. tukki* (Less.). Kopf braun, ♂ mit rotem Bartstreif, Kehle braun, fein schwarz gewellt, Kropf schwarz, Unterkörper braun mit feinen gelbbraunen Querwellen, in der Mitte eintönig braun. L. 180, Fl. 100 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

— Rücken und Flügel schwarz und weiss gebändert, Bürzel reinweiss: *M. tristis* (Horsf.). Kopf und Kehle auf gelbbräunlichem oder bräunlichweissem Grunde fein schwarz gewellt, ♂ mit rotem Bartstreif, Brust und Bauch schwarz, Steiss schwarz und weiss quergebändert. L. 150, Fl. 90 mm. Java. — Sehr ähnlich *M. grammithorax* (Malh.) von Malakka, Sumatra, Borneo, aber Unterkörper nicht schwarz, sondern schwarz und bräunlichweiss gebändert.

— Rücken und Flügel rotbraun oder rotbraun mit schwarzen Querbinden: 2.

2. Rotbraun, nur auf den Flügeln oder auch auf dem Bürzel schwarz quergebändert: *M. badiosus* Tem. Schwanz schwarz mit rotbraunen Querbinden. L. 200, Fl. 110 mm. Borneo. — Grösser, mit rotbraunem, schwarz gebänderten Schwanz ist *M. blythi* (Malh.) vom Himalaja. L. 260, Fl. 135 mm.

— Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun mit schwarzen Querbinden: *M. phaioceps* (Blyth). Kopf, Hals und Unterkörper eintönig rotbraun.

L. 220, Fl. 115 mm. Hinterindien. — *M. fokiensis* (Swinh.). Kopf und Kehle auf blassbraunem Grunde schwarz gestrichelt, Unterkörper dunkelbraun bis schwarzbraun. L. 240, Fl. 130 mm. Ostchina.

Unterfamilie D: Picinae. Grünspechte.

Schwanz keilförmig, die Federn, wenigstens die mittleren, starrschäftig und am Ende keilförmig zugespitzt; Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt; die Schnabelfirste fällt selten in gerader Linie zur Spitze ab, sondern bildet eine mehr oder weniger gebogene Linie, bei den Krummschnabelspechten (Colaptes) ist die Schnabelspitze deutlich abwärts gebogen (s. Fig. 35); die Nasenkiele sind häufig undeutlich, wenn vorhanden, laufen sie mit der Firstenkante parallel und liegen dieser sehr nahe, so dass vor den Nasenlöchern der Abstand von Kiel und Firste viel geringer ist als zwischen Kiel und Schnabelschneide, auch endigen sie frei auf der Schnabelseite in der Mitte oder auf dem letzten Viertel des Schnabels (Fig. 32) (eine Ausnahme bildet die Gattung Dendromus, bei der die Nasenkiele schärfer und weiter von der Firste entfernt sind und darin dem die Dendrocopinae bezeichnenden Typ sich nähern, Fig. 34); die vierte Zehe ist immer deutlich kürzer als die dritte. Die Unterfamilie umfasst etwa 160 Arten, die über Europa, Asien bis zu den Philippinen und Sundainseln, Afrika und ganz Amerika verbreitet sind und in 14 Gattungen zerfallen.



Fig. 32.

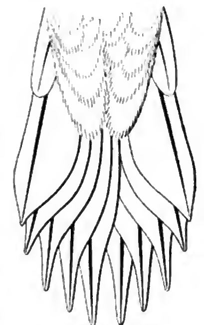
I. Nur 3 Zehen:
  A. Firstenlinie gebogen, Schnabel so lang wie Lauf: *Gecinulus* (i)[1] S. 82.
  B. Firstenlinie gerade, Schnabel länger als Lauf: *Gauropicoides* (i) S. 82.

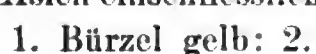
II. 4 Zehen:
  C. Oberseite schwarz quergebändert:
    1. Schwingenschäfte schwarz: *Centurus* (a) S. 79.
    2. Schwingenschäfte gelb oder rot.
      a) Schnabel deutlich gebogen: *Colaptes* (a) S. 81.
      b) Schnabel gerade, nur die Firstenlinie etwas gebogen: *Chrysoptilus* (a) S. 78.

[1]) (i) bedeutet indisch, (a) amerikanisch, (eur-as) europäisch-asiatisch, (afr) afrikanisch.

D. Oberseite eintönig oder hell gefleckt oder gebändert:
3. Grundfarbe der Oberseite grün, rot oder braun:
c) Spitzer Genickschopf: *Chrysophlegma* (i) S. 77.
d) Kein spitzer Genickschopf:
α) dritte Schwinge so lang wie vierte, zweite länger als achte: *Geocolaptes* (afr) S. 81.
β) dritte Schwinge kürzer als vierte, zweite so lang wie achte oder kürzer:
* Oberseite rot: *Hypoxanthus* (a) S. 79.
** Oberseite in der Grundfarbe grün oder bräunlich:
† Nasenkiele am Grunde des Schnabels näher der Firste als die Hälfte ihrer Entfernung von der Schneide: *Picus* (eur-as) S. 73, *Chloronerpes* (a) S. 75.
†† Nasenkiele am Grunde des Schnabels weiter von der Firste als die Hälfte ihrer Entfernung von der Schneide: *Dendromus* (afr) S. 76.
4. Oberseite (wenigstens Rücken und Flügel) schwarz oder schiefergrau:
e) Schwanz so lang wie Flügel: *Alophonerpes* (i) S. 82.
f) Schwanz kürzer als $^2/_3$ Flügellänge:
γ) Federn der Unterseite von gewöhnlicher Beschaffenheit: *Melanerpes* (a) S. 80.
δ) Federn der Unterseite zerschlissen: *Asyndesmus* (a) S. 80.

Picus L., Grünspecht. Firstenlinie gerade oder schwach gebogen, Nasenkiele sehr nahe der Firste, viel näher der Firste als die Hälfte ihrer Entfernung von der Schneide beim Nasenloch. Schwanz von $^3/_4$ der Flügellänge oder darüber, äusserste Schwanzfedern kürzer als die längsten Unterschwanzdecken oder ebensolang (Fig. 33); dritte Schwinge deutlich kürzer als vierte; Färbung vorherrschend grün oder grau, Schwingen mit weissen Randflecken am Innensaum. Einige 30 Arten in Europa und Asien einschliesslich Nordafrika und Sundainseln.


Fig. 33.


1. Bürzel gelb: 2.
— Bürzel rot: *P. erythropygius* Elliot. Kopf schwarz, beim ♂ Scheitel rot und weisser Schläfenstreif, Kehle und Kropf gelb, Unterkörper trübweiss mit grauer winkelförmiger Zeichnung. L. 300, Fl. 160 mm. Cochinchina.

2. Kein gelber Genickschopf: 3.
— Gelber Genickschopf: 7.
3. Unterkörper eintönig grau oder grünlichgrau oder mit mattgrauer winkelförmiger Zeichnung: 4.
— Unterkörper mit schwarzer winkelförmiger Zeichnung: *P. awokera* Tem. Roter, hinten schwarzer Bartstreif, beim ♂ ganzer Oberkopf, beim ♀ nur Hinterkopf rot. L. 280, Fl. 145 mm. Japan.
— Unterkörper schwarz längsgestreift: 6.
4. Zügel und Augengegend schwarz: *P. viridis* L. Oberkopf bei ♂ und ♀ rot, Bartstreif beim ♂ rot, beim ♀ schwarz. L. 320, Fl. 160 mm. Europa nordwärts bis 60.°. — Abarten: *pluvius* Hart. in England, *pronus* Hart. in Italien und Griechenland, *saundersi* (Tacz.) im Kaukasus und in Kleinasien.
— Augengegend grau, nur Zügel schwarz: 5.
5. Hinterkopf rot: *P. vaillanti* (Malh.). Bartstreif bei ♂ und ♀ schwarz, oben von einem weisslichen Wangenstreif gesäumt, beim ♂ ganzer Oberkopf, beim ♀ nur Hinterkopf karminrot. Grösse von P. viridis. Marokko, Algerien. Eine Abart *P. koenigi* Erl. in Tunesien. — Ähnlich *P. sharpei* (Saund.) von Spanien und Portugal, aber das Rot des Ober- und Hinterkopfes heller, scharlachrot, kein weisslicher Wangenstreif, Bartstreif beim ♂ rot.
— Hinterkopf immer grau: *P. canus* L., **Grauspecht**. Bartstreif bei ♂ und ♀ schwarz, beim ♂ Stirn rot, beim ♀ ganzer Oberkopf grau. L. 300, Fl. 145 mm. Skandinavien. — Abarten: *P. viridicanus* Wolf in Deutschland, Mittel- und Südeuropa, *perpallidus* Stejn. Amurgebiet, *biedermanni* Hesse Altai, *zimmermanni* Rchw. Tsingtau.
6. Flügel über 150 mm: *P. squamatus* Vig. Kopfseiten, Nacken und Unterhals fahlgrau, Schwanz gelblichweiss gebändert, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ schwarz, Bartstreif aus schwarzen Stricheln gebildet. L. 330, Fl. 160 mm. Himalaja.
— Flügel unter 150 mm: *P. vittatus* Vieill. Kopfseiten weiss, fein schwarz gestrichelt, Nacken und Unterhals fahl ockergelb, Schwanz eintönig schwarz, Bartstreif und Oberkopf wie beim Vorigen. L. 270, Fl. 130 mm. Hinterindien, Sumatra, Java.
7. Flügeldecken grün, nur auf den mittleren Schwingen rot: *P. chlorolophus* Vieill. Unterseite braun, Unterkörper gelblichweiss gebändert, beim ♂ Stirnband, Umsäumung des olivengrünen Oberkopfes und Bartstreif rot, beim ♀ kein roter Stirn- und Bartstreif. L. 270, Fl. 135 mm. Hinterindien. — Ähnlich *P. chlorigaster* Jerd. vom südlichen Vorderindien und Ceylon, aber kleiner, Unterkörper sparsamer hell gefleckt, nicht gebändert.
— Flügeldecken und die meisten Schwingen auf der Aussenfahne rot:

P. puniceus Horsf. Unterseite braun, Körperseiten und Bauch sparsam weiss gefleckt, Oberkopf rot, beim ♂ roter Bartstreif. L. 270, Fl. 130 mm. Java. — Sehr ähnlich *P. observandus* (Hart.) von Sumatra, Malakka, Borneo, aber kleiner und oberseits grüner.

Chloronerpes Sw. Sehr ähnlich Picus, aber Schwanz etwas kürzer; Schwingen ohne weisse Randflecke, am Innensaum rotbraun oder gelb. Etwa 20 Arten im tropischen Mittel- und Südamerika und Westindien.

1. Unterseite eintönig; Oberschwanzdecken rot: *Ch. striatus* (St. Müll.). Rücken und Flügel gelb und schwarz gebändert, Kopfseiten bräunlich grau, Unterseite braun, gelblich verwaschen, beim ♂ Oberkopf rot, beim ♀ nur Hinterkopf rot, Stirn und Scheitel schwarz, Schwanz schwarz. L. 250, Fl. 120 mm. Grosse Antillen.

— Unterseite gebändert: 2.

2. Schwingen auf der Innenfahne rotbraun: 3.

— Schwingen am Innensaum blassgelb: 5.

3. Kopfseiten goldgelb, Kehle rot: *Ch. erythropis* (Vieill.). Oberseits olivengelbbraun, unterseits braun und gelblichweiss gebändert, beim ♂ Oberkopf rot, beim ♀ nur Hinterkopf rot, Stirn goldgelb. L. 200, Fl. 120 mm. Ost- und Südbrasilien.

— Kopfseiten olivengrün mit gelbem Wangenstreif: 4.

4. Kehle gelb: *Ch. polyzonus* (Val.). Kopf und Oberseite olivengrün, Kehle und Wangenstreif, der längs des Halses verläuft, gelb, unterseits olivenbraun und blassgelb gebändert, ♂ mit rotem Bartstreif. L. 250, Fl. 145 mm. Ostbrasilien. — Ähnlich *Ch. chrysochlorus* (Vieill.) von Südbrasilien, Paraguay, Bolivien, aber kleiner, oberseits gelber, unterseits olivenbraun und goldgelb gebändert, beim ♂ Bartstreif und auch Oberkopf rot. L. 210, Fl. 120 mm.

— Kehle wie übrige Unterseite olivenbraun und gelblichweiss gebändert: *Ch. capistratus* (Bp.). Kopf und Oberseite olivengrün, gelber Wangenstreif, beim ♂ Oberkopf und Bartstreif rot. L. 220, Fl. 135 mm. Guyana, Amazonien, Ekuador.

5. Oberseits olivengrün: *Ch. aeruginosus* Lcht. Stirn und Scheitel grau, Hinterkopf rot, beim ♂ roter Bartstreif, Kehle schwarz und weiss gestrichelt, übrige Unterseite olivenbraun und blass grüngelb gebändert, auf Kropf und Brust mehr winkelförmig gezeichnet. L. 250, Fl. 135 mm. Mexiko.

— Oberseits olivengoldgelb: *Ch. rubiginosus* (Sw.). Stirn und Scheitel grau, Hinterkopf rot, beim ♂ Augenbrauen- und Bartstreif rot, Kehle schwarz und weiss gestrichelt, Kropf und Brust olivenbraun und gelb gebändert, Bauch eintönig gelb. L. 230, Fl. 120 mm. Guyana, Venezuela, Amazonien bis Bolivien.

Dendromus Sw. Wie Picus, aber kleiner, Schwanz $^1/_2$—$^2/_3$ der Flügellänge und äusserste Schwanzfedern in der Regel länger als die Unterschwanzdecken; insbesondere aber dadurch unterschieden, dass die Nasenkiele weiter von der Firste entfernt sind als die Hälfte ihrer Entfernung von der Schneide beim Nasenloch; die Schnabelform ähnelt dadurch dem für die Dendrocopinae bezeichnenden Typ (s. Fig. 34). Einige 20 Arten in Afrika.

1. Unterkörper auf olivenbraunem oder grünem Grunde hell gefleckt: *D. caroli* (Malh.). Oberkopf olivenbraun, beim ♂ Hinterkopffedern mit roten Spitzen, aus bräunlichweissen Flecken gebildetes Augenbrauen- und Schläfenband, Kopfseiten rotbraun, Rücken und Flügel olivengoldgelb, Schwanz schwarz. L. 200, Fl. 100 mm. Westafrika. — Sehr ähnlich *D. nivosus* Sw. von Westafrika, aber kleiner, Kopfseiten und Kehle auf bräunlichweissem Grunde olivenbraun gestrichelt. L. 170, Fl. 90 mm.

— Unterkörper auf hellem Grunde dunkel gefleckt oder gebändert: 2.

2. Schnabel kürzer oder kaum länger als Lauf: 3.

— Schnabel deutlich länger als Lauf: 4.

3. Unterkörper mit rundlichen schwarzen Flecken: *D. malherbei* (Cass.). Rücken und Flügel olivengelbgrün mit gelblichweissen Flecken, Kopfseiten und Unterseite auf gelblichweissem Grunde mit rundlichen schwarzen Flecken, beim ♂ Oberkopffedern rot, an der Wurzel grau, beim ♀ Stirn und Scheitel schwarz, weiss getüpfelt, Hinterkopf rot. L. 170, Fl. 95 mm. Ostafrika.

— Unterkörper mit schwarzen Querbinden: *D. taeniolaema* (Rchw. Neum.). Oberseits olivengrün, Kopfseiten und Kehle wie übrige Unterseite quergebändert, beim ♂ Oberkopf rot, beim ♀ Stirn und Scheitel schwarz, weiss getüpfelt, nur Hinterkopf rot. L. 200, Fl. 105 mm. Massailand (Ostafrika). — Ähnlich *D. permistus* (Rchw.) von Westafrika, aber Kopfseiten und Kehle auf weisslichem Grunde schwarz gefleckt, nicht gebändert.

— Brust mit dunkelgrünen Flecken, Weichen mit dunkelgrünen Querbinden: *D. tullbergi* (Sjöst.). Oberseits gelblich olivengrün, Oberkopf wie bei Vorigen, Bauchmitte hellgelb, Kopfseiten und Kehle auf hellgelbem Grunde dunkelgrün getüpfelt. L. 200, Fl. 110 mm. Kamerungebirge.

4. Kropf oder Brust mit breiten schwarzen Längsflecken oder Strichen: *D. smithi* (Malh.). Oberseits grünlich olivenbraun mit weisslichen Querbinden, Oberkopf wie bei Vorigen, Bartstreif beim ♂ rot, beim ♀ schwarz, weisse Ohrgegend, Kehle schwarz mit weissen Tüpfeln. L. 240, Fl. 120 mm. Südwestafrika. — Ähnlich *D. chrysurus* (Sw.)

(Fig. 34); aber Oberseite nicht hell gebändert, sondern gefleckt, Kehle auf weissem Grunde schwarz gefleckt oder gestrichelt, etwas kleiner. Angola. — In Deutsch-Ostafrika die Abart *suahelicus* Rchw. mit hellerem Rot auf dem Oberkopfe.



Fig. 34.

— Kropf mit rundlichen schwarzen Flecken, Punkten oder feinen Strichelchen: 5.

5. Kehle reinweiss oder rotbraun: *D. bennetti* (A. Sm.). Rücken und Flügel auf olivenbraunem, gelblich verwaschenen Grunde weisslich gefleckt oder gebändert, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ Stirn und Scheitel schwarz, weiss getüpfelt, Kopfseiten weiss, roter Bartstreif beim ♂, schwarz gestrichelter beim ♀, Unterkörper auf blassgelblichem Grunde mit rundlichen schwarzen Flecken. Beim ♀ Kehle, Band unter dem Auge und Ohrgegend rotbraun. L. 220, Fl. 125 mm. Süd- und Ostafrika. — Ähnlich *D. nubicus* (Gm.), aber etwas kleiner, Ohrgegend schwarz gestrichelt oder schwarz, beim ♀ Kehle und Zügelstrich blass gelbbraun. Nordost- und Ostafrika.

— Kehle fein schwarz getüpfelt: *D. punctatus* (Val.). Rücken und Flügel olivengelbgrün, weisslich gefleckt, beim ♂ Oberkopf und Bartstreif rot, beim ♀ Stirn und Scheitel schwarz, weiss getüpfelt, nur Hinterkopf rot, Bartstreif schwarz gefleckt, Unterkörper auf blassgelblichem Grunde schwarz getüpfelt. L. 215, Fl. 115 mm. Westafrika von Senegambien bis Niger. — Ähnlich *D. balius* (Hgl.) von Nordostafrika bis Nordkamerun, aber ein schwarzer Streif hinter dem Auge.

— Kehle wie übrige Unterseite mit rundlichen schwarzen Flecken: *D. scriptoricauda* Rchw. Rücken und Flügel schwarz (oder olivenbraun) und weiss gebändert, Kopf wie Vorige, Schwanzspitze schwarz. L. 200, Fl. 110 mm. Südliches Deutsch-Ostafrika. — Ähnlich *D. notatus* (Lcht.) von Südafrika, aber Rücken und Flügel olivengrün mit weisslichen Tüpfeln oder Pfeilflecken und feinen Schaftstrichen, Schwanzspitze gelblich.

Chrysophlegma J. Gd. Firstenlinie deutlich gebogen, Schnabel flach und breit, bei den Nasenlöchern breiter als hoch, Nasenkiele meistens undeutlich; Genickfedern einen spitzen Schopf bildend; dritte Schwinge kürzer als längste, Schwingenschäfte braun oder schwarz. Ein Dutzend Arten in Hinterindien, Südchina und auf den Sundainseln.

1. Flügel rot; Unterkörper schwärzlich und weiss gebändert: *Ch. miniatum* (Forst.). Oberkopf, Rücken und Flügel rot, Bürzel blassgelb, Kehle rostbraun. Beim ♀ Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz und weiss getüpfelt. L. 250, Fl. 125 mm. Java. — Ähnlich *Ch. malac-*

cense (Lath.), aber Rücken blass grüngelblich. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

2. Flügel rot; Unterkörper olivengrün: *Ch. mentale* (Tem.). Oberseits olivengrün, Genickschopf gelb, untere Wangen und Kehle schwarz, weiss gefleckt, Kropf rotbraun. Beim ♀ untere Wangen und Kinn rotbraun. L. 270, Fl. 140 mm. Java. — Ähnlich *Ch. humei* Harg. von Hinterindien, Sumatra und Borneo, aber Kehle schwarz und weiss gestrichelt.

3. Flügel olivengrün: *Ch. mystacale* Salvad. Olivengrün, gelber Genickfleck, beim ♂ gelber, beim ♀ rotbrauner Bartstreif, Kehle schwärzlich. L. 300, Fl. 140 mm. Sumatra. — Ähnlich *Ch. flavinucha* (J. Gd.), aber Kehle gelb, Kropf schwarz, weiss gestrichelt, Oberkopf rotbräunlich. Beim ♀ Kehle rotbraun, schwarz gestrichelt. L. 320, Fl. 160 mm. Himalaja, Hinterindien.

Chrysoptilus Sw. Firstenlinie nur wenig gebogen, Nasenkiele mehr oder weniger deutlich, Schnabel an der Wurzel breit, aber im allgemeinen etwas länger und schlanker als bei Chrysophlegma, von dieser Gattung aber besonders dadurch unterschieden, dass die Genickfedern wohl haubenartig verlängert und zerschlissen sind, aber keinen spitzen Schopf bilden; Gefieder vorherrschend gelb mit schwarzer Bänderung und Fleckung, Schwingenschäfte gelb. 8 Arten im tropischen Südamerika.

1. Unterkörper quergebändert: *Ch. atricollis* (Malh.). Oberseits fahl goldgelb mit schmalen schwarzen Querbinden, Kehle schwarz, Kopfseiten weiss, beim ♂ Oberkopf und Bartstreif rot, beim ♀ Stirn und Scheitel schwarz, nur Hinterkopf rot, kein roter Bartstreif. Peru.

— Unterkörper gefleckt: 2.

2. Länge über 220 mm: *Ch. chrysomelas* (Malh.). Oberseits gelb mit schwarzen Querbinden, Kehle auf blassgelbem Grunde schwarz gestrichelt, Stirn und Scheitel schwarz, Hinterkopf rot, beim ♂ roter Bartstreif. L. 250, Fl. 130 mm. Ostbrasilien. — Ähnlich *Ch. cristatus* (Vieill.), aber oberseits dunkler, breite schwarze und schmale goldgelbe oder weissliche Querbinden, Brust auf orangegelbem Grunde schwarz gefleckt, hinter dem roten Bartstreif ein schwarzer Fleck. L. 300, Fl. 150 mm. Südbrasilien, Argentinien, Uruguay, Chile, Bolivien.

— Länge unter 220 mm: *Ch. punctigula* (Bodd.). Oberseits auf trübgoldgelbem Grunde schwarz gebändert, Kehle schwarz, weiss getüpfelt, Kropf trüborange, schwarz gefleckt, Kopf wie bei dem Vorigen. L. 200, Fl. 105 mm. Guyana, Trinidad. — Ähnlich *Ch. guttatus* (Spix), aber etwas grösser, Kehle auf weissem Grunde schwarz gestrichelt. Oberamazonien, Kolumbien, Venezuela.

Hypoxanthus Bp. Ähnlich Chrysoptilus, aber Firstenlinie viel stärker gebogen und keine haubenartig verlängerten und zerschlissenen Genickfedern; Rücken oder auch Flügel rot; Schwingenschäfte gelbbraun. 3 Arten im nordwestlichen Südamerika.

H. rivolii (Boiss.). Oberkopf, Rücken, Flügel, Halsseiten und Bartstreif rot, Kopfseiten weissgelb, Kehle schwarz, weissgelb gefleckt oder gebändert, Kropf mit schwarzen und gelblichen winkelförmigen Binden, rot verwaschen, Unterkörper gelb, Brust und Weichen schwarz gefleckt. Beim ♀ Stirn, Scheitel und Kehle schwarz, kein roter Bartstreif. L. 270, Fl. 140 mm. Kolumbien, Venezuela.

Centurus Sw. Schnabel etwas schlanker und an der Wurzel schmaler als bei den Vorigen, Firstenlinie gebogen, Nasenkiele oft wenig deutlich; erste Schwinge wesentlich länger als die Handdecken; Schwanz etwa $^2/_3$ der Flügellänge; Rücken und Flügel schwarz und weiss, selten schwarz und gelb gebändert (vgl. Melanerpes), Schwingenschäfte schwarz. Einige 20 Arten in Amerika von Kanada bis Bolivien und Argentinien.

1. Ganzer Rücken und Flügel gebändert: 2.
— Nur Flügel und Bürzel gebändert, Rücken einfarbig schwarz: *C. cactorum* (Lafr., d'Orb.). Stirn weiss, übriger Oberkopf schwarz mit rotem Scheitelstreif beim ♂, Kehlmitte goldgelb, Unterseite blass graubraun. L. 180, Fl. 105 mm. Südperu, Bolivien, Paraguay, Argentinien.
2. Bauchmitte gelb: *C. uropygialis* Baird. Kopf, Hals und Brust blassbraun, Scheitel beim ♂ rot. L. 230, Fl. 130 mm. Südwestliche Vereinigte Staaten, Kalifornien, Westmexiko.
— Bauchmitte rot: 3.
— Kein Gelb oder Rot auf der Bauchmitte: *C. striatus* (St. Müll.). Rücken und Flügel schwarz und gelb gebändert, Oberschwanzdecken rot, Kopfseiten und Kehle grau, Kropf bräunlich, Unterkörper gelbgrünlichgrau, beim ♂ Oberkopf rot, beim ♀ Stirn grau, Scheitel schwarz, nur Hinterkopf rot. L. 230, Fl. 120 mm. Haiti, Süddomingo.
3. Länge über 200 mm: *C. carolinus* (L.). Ganzer Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ nur Hinterkopf rot, Stirn grau, Unterseite zart grau, Wangen rot verwaschen. L. 240, Fl. 130 mm. Kanada bis Florida und Texas. — Ähnlich *C. superciliaris* (Tem.) von Kuba, aber grösser, schwarzer Augenbrauenstrich, Stirn weiss, vorn rot gesäumt, beim ♂ Scheitel und Hinterkopf, beim ♀ nur Hinterkopf rot, Scheitel schwarz. L. 300, Fl. 150 mm.
— Länge unter 200 mm: *C. tricolor* (Wagl.). Stirn, Kopfseiten und Unterseite trüb und blass gelbbräunlich, Nasenborsten gelb, beim ♂ Scheitel und Hinterkopf, beim ♀ nur Hinterkopf rot, Scheitel blass

graubraun. L. 180, Fl. 105 mm. Panama, Kolumbien, Venezuela. Cayenne.

Melanerpes Sw. Schnabel kurz, Firstenlinie deutlich gebogen; Schwanz kürzer als $^2/_3$ Flügellänge, meistens nur wenig länger als $^1/_2$ Flügel, angelegte Flügel fast bis zur Schwanzspitze reichend, dritte Schwinge so lang wie vierte, zweite länger als siebente, erste kaum länger als die Handdecken; Flügel und Rücken nicht gebändert, sondern eintönig schwarz oder Rücken mit weissem Längsstreif. Etwa 15 Arten in Amerika von Kanada bis Bolivien und Paraguay.

1. Ganzer Kopf und Kehle rot: *M. erythrocephalus* (L.). Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, Bürzel, Armschwingen und Unterkörper weiss. L. 215, Fl. 140 mm. ♀ nur kleiner. Kanada, östliche und mittlere Vereinigte Staaten.
2. Ganzer Kopf, Hals und Unterseite weiss: *M. candidus* (Otto), **Weißspecht.** Bauchmitte schwefelgelb verwaschen, Nacken beim ♂ schwefelgelb, ein Band vom Auge längs der Halsseite, Rücken, Flügel und Schwanzspitze braunschwarz. L. 280, Fl. 150 mm. Südbrasilien, Argentinien, Bolivien.
3. Nur Stirn weiss: *M. formicivorus* (Sw.). Stirn vorn schwarz gesäumt, Scheitel und Hinterkopf beim ♂ rot, beim ♀ schwarzes Scheitelband, übrige Oberseite, Kinn und Kropf schwarz, Bürzel weiss, Kehle weiss, gelb verwaschen, Unterkörper weiss, an den Seiten schwarz gestrichelt. L. 230, Fl. 140 mm. Mittelamerika. — Weisse Stirn hat auch *M. pulcher* Scl. von Kolumbien. Scheitel und Hinterkopf rot, hinten gelb gesäumt; beim ♀ Scheitel schwarz, Oberseite schwarz mit weissem Streif längs des Rückens, weissem Bürzel und weissen Querbinden auf den inneren Armschwingen, Kehle weiss, Kropf fahl bräunlich, Unterkörper schwarz und weiss gebändert, Bauchmitte rot. L. 180, Fl. 110 mm.
4. Stirn und Kehle gelb: *M. flavifrons* (Vieill.). Oberseits schwarz mit weissem Streif längs des Rückens, weissem Bürzel und weissen Flecken auf den inneren Armschwingen, beim ♂ Scheitel und Hinterkopf rot, Mitte des Unterkörpers rot, Seiten schwarz und blassgelb gebändert. L. 210, Fl. 120 mm. Südbrasilien, Paraguay.
5. Stirn schwarz: *M. cruentatus* (Bodd.). Kopf, Hals und Oberseite schwarz, blassgelber Augenbrauen- und Schläfenstreif und hochgelber Genickfleck, beim ♂ Scheitel rot, Mitte des Unterkörpers rot, Seiten schwarz und weiss gebändert. L. 190, Fl. 110 mm. Kolumbien und Venezuela bis Bolivien und Brasilien.

Asyndesmus Coues. Von Melanerpes nur dadurch unterschieden, dass die Federn der Unterseite und die eines Nackenringes zerschlissen

sind, und durch etwas längeren Schwanz, der $^2/_3$ der Flügellänge hat; angelegte Flügel bis zum Schwanzende reichend. 1 Art.

A. torquatus (Wils.). Oberseits schwarz mit Bronzeglanz, Stirnband, Augengegend und Kinn düsterrot, Nackenband, Kehle und Kropf grau, Unterkörper rosenrot. ♀ ebenso. L. 270, Fl. 180 mm. Westliches Nordamerika, Britisch-Kolumbien bis Arizona.

Colaptes Sw., Goldspecht. Schnabel schlank, deutlich gebogen, ohne deutliche Nasenkiele; Schwanz von etwa $^3/_4$ der Flügellänge; dritte Schwinge etwas kürzer als vierte, zweite kürzer als achte; Gefieder oberseits quergebändert, Schwingenschäfte gelb oder rot. Etwa 20 Arten in Amerika von Alaska bis Patagonien.

1. Oberseits schwarzbraun und bräunlichweiss gebändert: 3.
— Oberseits graubraun mit schwarzen Querbinden: 2.
2. Unterseite von Flügeln und Schwanz und Schwingenschäfte feuerrot: *C. mexicanus* Sw. (*cafer* Gm.). (Fig. 35.) Oberkopf braun, Kopfseiten und Kehle grau, diese hinten schwarz gesäumt, ♂ mit rotem Bartstreif, Unterkörper blass weinrötlich mit rundlichen schwarzen Flecken. L. 270, Fl. 155 mm. Mexiko.



Fig. 35.

— Unterseite von Flügeln und Schwanz und Schwingenschäfte gelb: *C. auratus* (L.). Oberkopf und Nacken grau, rotes Genickband, Kopfseiten und Kehle weinrötlichbraun, diese hinten schwarz gesäumt, ♂ mit schwarzem Bartstreif, Unterkörper weiss, weinrötlich verwaschen, mit rundlichen schwarzen Flecken. L. 300, Fl. 160 mm. Südöstliche Vereinigte Staaten.
3. Kopfseiten und Kropf goldgelb: *C. agricola* (Malh.). Oberkopf schwarz, Bartstreif beim ♂ düsterrot, beim ♀ schwarz, weiss getüpfelt, Kehle weiss, Unterkörper weiss mit zackigen schwarzen Querbinden. L. 350, Fl. 160 mm. Südbrasilien, Argentinien, Patagonien. — Ähnlich *C. campestris* (Vieill.) von Brasilien, Argentinien, Bolivien, aber Kehle schwarz.
— Kopfseiten hellbraun: *C. rupicola* d'Orb. Oberkopf grau, Bartstreif schwarz, beim ♂ hinten rötlich, Kehle hellbraun, übrige Unterseite blass gelbbraun, auf Kropf und Brust mit dreieckigen schwarzen Flecken. L. 320, Fl. 170 mm. Bolivien, Tukuman. — Ähnlich *C. pitius* (Mol.) von Chile, aber Kropf, Brust und Körperseiten breit schwarz und gelblichweiss gebändert, Mitte des Unterkörpers gelblichweiss, beim ♂ ein aus roten Strichen bestehender Bartstreif, beim ♀ keiner.

Geocolaptes Sw. Wie Colaptes, aber Schnabel etwas weniger deutlich gebogen, dagegen Nasenkiele deutlicher, dritte Schwinge so lang

wie vierte, zweite kürzer als siebente; Schwingenschäfte nur unterseits gelb. 1 Art.

G. olivaceus (Gm.). Kopf bräunlichgrau, Kehle weiss, Rücken und Flügel braun, sparsam weiss getüpfelt und gefleckt, Bürzel rot, Unterkörper blassrot. L. 250, Fl. 130 mm. Südafrika.

Mülleripicus Bp., Puderspecht. Starke Spechte, den Schwarzspechten ähnlich, mit kräftigem, geraden Schnabel, dessen Firste leicht gebogen ist, Nasenkiele deutlich; kein Schopf am Hinterkopf; dritte Schwinge kürzer als längste; Schwanz etwa so lang wie Flügel. 6 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen. — Die Puderspechte ähneln in Grösse und Färbung den Schwarzspechten (Dryocopus), aber nach Beschaffenheit der Nasenkiele im Verein mit der Kürze der vierten Zehe, die (allerdings ebenso wie bei Dryocopus) kürzer als die dritte ist, sind sie der Unterfamilie der Grünspechte zuzurechnen.

M. fulvus (Qu. Gaim.). Oberseits dunkel schiefergrau, unterseits blassbraun, Kehle, Hinterkopf und Nacken auf dunkelschiefergrauem Grunde fein weiss getüpfelt, beim ♂ Stirn, Scheitel und Wangen rot. L. 350, Fl. 170 mm. Celebes, Togianinseln.

M. funebris (Val.). Schwarz, Nacken fein weiss getüpfelt, Kehle braun, fein weiss getüpfelt, beim ♂ Stirn, Scheitel und Wangen rot. L. 310, Fl. 160 mm. Philippinen.

M. pulverulentus (Tem.). Schiefergrau, Kehle blass bräunlichgelb, ♂ mit rotem Bartstreif. L. 450, Fl. 230 mm. Malakka, Sumatra, Java, Borneo. — Eine etwas hellere Form *harterti* Hesse in Assam, Birma, Tenasserim.

Gecinulus Blyth. Nur 3 Zehen; Schnabel kurz, nur so lang wie Lauf, Firste deutlich gebogen, keine deutlichen Nasenkiele; Schwanz von $^3/_4$ der Flügellänge; dritte Schwinge kürzer als längste, zweite kürzer als neunte. 3 Arten in Hinterindien und Südchina.

G. grantia (Mc. Clell.) Oberseits trüb rot, Kopf trüb olivengelb, Scheitelfedern beim ♂ rot, Unterseite dunkel olivenbraun. L. 220, Fl. 130 mm. Nepal bis Assam. — Oberseits grün sind *G. viridis* Blyth von Hinterindien und *G. viridanus* Scl. von Südchina.

Gauropicoides Malh. Nur 3 Zehen; Schnabel an der Wurzel breit, bei den Nasenlöchern viel breiter als hoch, länger als Lauf, Firstenlinie gerade, Nasenkiele wenig deutlich; Schwanz länger als $^3/_4$ der Flügellänge, äusserste Feder nicht wie bei anderen Spechten, wesentlich kürzer; dritte Schwinge kürzer als längste, zweite kürzer als neunte. 3 Arten in Hinterindien, Sumatra und Borneo.

G. rafflesi (Vig.). Rücken und Flügel olivengoldgelb, Kopfseiten schwarz mit zwei weissen Längsstreifen, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ Stirn gelbbraun, übriger Oberkopf schwarz, Kehle blassgelbbraun oder

gelblichweiss, Unterkörper dunkel olivenbraun, auf den Seiten weiss getüpfelt. L. 260, Fl. 140 mm. Sumatra. — Sehr ähnlich *G. borneonensis* Hesse auf Borneo, *G. peninsularis* Hesse in Tenasserim und Malakka.

Unterfamilie E: Dendrocopinae. Buntspechte.

Die Buntspechte haben die für die Spechte im allgemeinen bezeichnende Schwanzform, starrschäftige, keilförmig zugespitzte Schwanzfedern. Die Nasenlöcher sind von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt. Die Firstenlinie verläuft in der Regel in gerader Linie; die Nasenkiele sind deutlich, liegen tiefer auf der Schnabelseite als bei den Grünspechten, so dass vor den Nasenlöchern ein breiter Raum zwischen Kiel und Firstenkante bleibt, der ungefähr ebenso breit ist, wie der zwischen Kiel und Schnabelschneide, sie endigen entweder an der Schneide selbst oder in einem oder zwei kurzen Spitzenkielen, die parallel zueinander an der Seite der Schnabelspitze mehr oder weniger deutlich sind (s. Fig. 37). Ferner ist die vierte Zehe in der Regel länger als die dritte. Ausnahmen bilden nur die Gattungen Dryocopus und Ceophloeus, bei denen auch die Nasenkiele der für die Grünspechte bezeichnenden Lage sich nähern[1]). Die Unterfamilie umfasst über 200, über Europa, Asien, Afrika und Amerika verbreitete Arten, die in 14 Gattungen zu trennen sind.

I. Vierte Zehe länger als dritte:
- A. Nur 3 Zehen: *Picoides* (eur-as, a)[2]) S. 87.
- B. 4 Zehen:
  1. Schwanz viel kürzer als $^1/_2$ der Flügellänge: *Hemicercus* (i) S. 84.
  2. Schwanz von $^1/_2$ Flügellänge oder mehr:
     - a) Länge 300 mm oder darüber: *Campephilus* (a) S. 92.
     - b) Länge unter 300 mm:
       - α) Schwingen- und Schwanzfederschäfte gelb (wenigstens unterseits):
         - aa) Schnabel so lang wie Lauf: *Dendropicos* (afr) S. 88.
         - bb) Schnabel viel länger als Lauf: *Thripias* (afr) S. 88 (vgl. auch *Dendromus* S. 76).
       - β) Schwingen- und Schwanzfederschäfte braun oder schwarz:
         - cc) Oberseite schwarz und weiss gezeichnet, gebändert oder gefleckt: *Dendrocopos* (eur-as, i, a) S. 84, *Sphyropicus* (a) S. 86.

---

[1]) Vgl. auch Dendromus S. 76.

[2]) Vgl. Anmerkung S. 72.

dd) Oberseite eintönig schwarz, grün, olivenbraun oder rot (bisweilen undeutlich heller gebändert):

* Erste Schwinge um die Schnabellänge länger als die Handdecken: *Xiphidiopicus* (a) S. 90, *Sapheopipo* (as) S. 91.

** Erste Schwinge wenig länger als die Handdecken:

† Oberseite schwarz: *Xenopicus*[1]) (a) S. 87.

†† Oberseite grün, olivengelb, bräunlich oder rot:

! Schnabel so lang wie Lauf oder wenig länger: *Veniliornis* (a) S. 90.

!! Schnabel viel länger als Lauf: *Mesopicos* (afr) S. 89.

II. Vierte Zehe kürzer als dritte:

C. Kein Genickschopf: *Dryocopus* (eur-as, i) S. 91.

D. Spitzer Genickschopf: *Ceophloeus* (a) S. 91.

Hemicercus Sw., Rundschwanzspecht. Durch auffallend kurzen gerundeten Schwanz, der viel kürzer als die Hälfte der Flügellänge ist, von den anderen Gattungen der Unterfamilie unterschieden; von der Grösse des europäischen Kleinspechts und darunter, mit spitzer Genickhaube. 5 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

1. Nacken und Schulterfedern einfarbig schwarz: *H. canente* (Less.). Stirn und Scheitel beim ♂ schwarz mit weissen Tüpfeln, beim ♀ weiss, Kehle weiss, übrige Unterseite schiefergrau, oft olivenbräunlich verwaschen, Vorderrücken, Bürzel und ein Flügelband weiss, sonst Oberseite schwarz, das weisse Flügelband mit herzförmigen schwarzen Flecken. L. 170, Fl. 90 mm. Hinterindien. — Ähnlich, aber kleiner *H. cordatus* Jerd. vom südlichen Vorderindien.
2. Nacken grau, Schulter- und Rückenfedern und Flügeldecken schwarz mit weisser Umsäumung: *H. concretus* (Tem.). Unterseite schiefergrau, ganzer Oberkopf, auch Genickschopf, beim ♂ rot, beim ♀ grau, oliven verwaschen. L. 140, Fl. 85 mm. Java. — Ähnlich *H. sordidus* (Eyt.) von Hinterindien, Sumatra und Borneo, aber Genickschopf beim ♂ grau.

Dendrocopos Koch, Buntspecht. Typische Form der Unterfamilie. Schwanz keilförmig, länger als $^1/_2$ bis $^2/_3$ der Flügellänge; Schnabel etwa so lang wie Lauf; Gefiederfärbung hauptsächlich schwarz und weiss. Eine sehr artenreiche Gattung, die mehr als 100 Arten umfasst und über Europa und Asien verbreitet ist. Einige Arten auch in Nordamerika bis Guatemala.

[1]) Vgl. auch Sphyropicus thyroideus S. 87.

Untergattungen sind: *Hypopicus* Bp., *Dendrocoptes* Cab. Heine, *Liopicus* Bp., *Yungipicus* Bp., jedoch lassen sich keine stichhaltigen Unterscheidungsmerkmale für diese Untergruppen angeben; bei den als Yungipicus gesonderten Arten haben die ♂ keinen roten Ober- oder Hinterkopf, sondern nur einen roten Streif jederseits des Hinterkopfes.

1. Ganzer Rücken schwarz, Schulterfleck oder Flügelfleck weiss: 2.

— Rücken zum Teil weiss oder schwarz und weiss gebändert oder gefleckt: 3.

2. Körperseiten ungestrichelt: *D. maior* (L.), **Grosser Buntspecht.** Steiss und Unterschwanzdecken rot, Stirn weiss, beim ♂ Oberkopf schwarz, Hinterkopf rot, beim ♀ Ober- und Hinterkopf schwarz, beim jungen Vogel Oberkopf rot, Hinterkopf schwarz. L. 240, Fl. 140 mm. Skandinavien, Russland, Ostdeutschland bis Schlesien. — Abarten: *pinetorum* (Brehm), mit etwas kürzeren Flügeln, Westdeutschland, mittleres und westliches Europa; *anglicus* Hart. von England, *harterti* Arrigoni von Sardinien, *parroti* Hart. von Korsika, *hispanus* Schlüter von Spanien und Portugal, *mauritanus* (Brehm) von Marokko, *numidus* (Malh.) von Algerien und Tunesien, *canariensis* König von Teneriffa, *brevirostris* Rchb. von Sibirien, *japonicus* (Seeb.) von Japan u. a. — Ähnlich ist *D. syriacus* (Hempr. Ehr.) von Kleinasien, aber das die Kehle seitlich säumende schwarze Band ist nicht durch ein Querband mit dem schwarzen Nacken verbunden, in der Regel roter Kropffleck. — Ähnlich auch *D. himalayensis* (Jard. Selby), aber Schultern schwarz, dagegen die mittleren und letzten grossen Flügeldecken weiss, Unterseite bräunlich. Westhimalaja. — Ähnlich ferner *D. leucopterus* Salvad., aber die weissen Flecke auf den Schwingen viel grösser und Bauchmitte rot. Ostturkestan.

— Körperseiten gestrichelt: *D. medius* (L.), **Mittelspecht.** Dem *D. maior* im übrigen ähnlich, aber kleiner, beim ♂ Scheitel und Hinterkopf rot, beim ♀ Hinterkopf düsterer und gelblich. Europa.

3. Länge unter 140 mm: *D. maculatus* (Scop.). Oberseits schwarzbraun, Rücken und Flügel weiss gebändert, Unterseite weiss mit breiten schwarzen Längsstrichen, weisses Schläfenband, beim ♂ ein roter Streif jederseits am Hinterkopf. L. 130, Fl. 80 mm. Philippinen. — Ähnlich *D. gymnophthalmos* (Blyth) von Südindien und Ceylon, aber unterseits reinweiss oder nur undeutlich gestrichelt.

— Länge über 140 mm: 4.

4. Vorderrücken einfarbig schwarz, Hinterrücken und Bürzel einfarbig weiss oder mit einer oder ein paar schwarzen Binden oder Strichen gezeichnet, aber nicht gleichmässig gebändert: 5.

— Vorderrücken einfarbig schwarz, Hinterrücken und Bürzel gleichmässig schwarz und weiss quergebändert: 8.

— Ganzer Rücken schwarz mit dichten weissen Flecken: *D. mahrattensis* (Lath.). Stirn und Scheitel beim ♂ goldgelb, Hinterkopf rot, beim ♀ Oberkopf fahlgelblich, ins Bräunliche ziehend, Kehle weiss, Brust und Körperseiten auf weissem Grunde braun gestrichelt, Bauchmitte rot. L. 170, Fl. 100 mm. Vorder- und Hinterindien.

5. Über 200 mm lang: 6.

— Unter 200 mm lang: 7.

6. Kopfseiten reinweiss: *D. leucotos* (Bchst.). Stirn weiss, weisse Unterseite, an den Seiten schwarz gestrichelt, Bauch und Steiss rot. L. 270, Fl. 145 mm. Skandinavien, Russland, Ostdeutschland (vereinzelt), Ungarn. — Ähnlich *D. subcirris* Stejn. von Jesso und Hondo.

— Ein schwarzes Band über Zügel, Augen und Ohrgegend: *D. villosus* (L.). Unterseite reinweiss. L. 230, Fl. 125 mm. Kanada, mittlere und östliche Vereinigte Staaten.

7. Ganze Brust stark schwarz gestrichelt: *D. doerriesi* Harg. Stirn und Scheitel fahlgrau, Hinterkopf schwarz, beim ♂ jederseits ein roter Streif, Ohrgegend fahlbraun. L. 190, Fl. 105 mm. Mandschurei, Korea.

— Nur Körperseiten schwarz gestrichelt: *D. minor* (L.), **Kleinspecht.** Beim ♂ Stirn bräunlichweiss, Scheitel rot, Hinterkopf schwarz, beim ♀ Stirn und vorderer Scheitel bräunlichweiss, übriger Oberkopf schwarz. L. 160, Fl. 90 mm. Skandinavien, Russland, Ostpreussen. — Abarten *hortorum* (Brehm) mittleres Europa, mit unbedeutend kürzeren Flügeln; *comminutus* (Hart.). Süd- und Mittelengland; *buturlini* Hart. Südfrankreich, Italien; *ledouci* (Malh.) Algerien; *danfordi* (Harg.) Kleinasien; *colchicus* (But.) Kaukasus u. a.

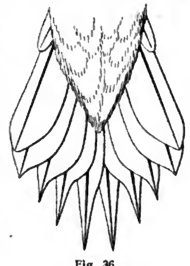
8. Länge über 230 mm: *D. lilfordi* (Sharpe Dress.). Stirn weiss, übriger Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ schwarz, Kehle und Kropf weiss, dieser gelblich verwaschen, Brust und Körperseiten auf gelblichweissem Grunde schwarz gestrichelt, Bauchmitte und Steiss rot. L. 270, Fl. 150 mm. Balkanhalbinsel.

— Länge unter 230 mm: *D. nuttalli* (Gamb.). Oberkopf schwarz, auf dem Scheitel weiss gestrichelt, weisses Stirnband, beim ♂ Hinterkopf rot, Kopfseiten schwarz mit weissem Schläfen- und Wangenstreif, unterseits weiss, an den Seiten schwarz gefleckt, bisweilen gebändert. L. 190, Fl. 100 mm. Oregon bis Kalifornien. — *D. hyperythrus* (Vig.). Hals und Unterseite zimtbraun, Kopfseiten und Kinn weiss, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ schwarz mit weissen Tüpfeln. L. 200, Fl. 120 mm. Himalaja, Westchina.

Sphyropicus Baird. Der Gattung Dendrocopos sehr ähnlich, aber durch eigentümlich geformte Schwanzfedern, die am Ende nicht allmählich keilförmig auslaufen, sondern plötzlich zu lanzettförmigen Spitzen

verschmälert sind, unterschieden, ausserdem durch auffallende rote Kehlfärbung, wenigstens beim ♂. Eine Art, *Sph. thyroideus*, weicht durch eintönig schwarze Oberseite von dem Charakter der Gattung ab (s. Xenopicus). Die erste Schwinge ist bei allen Arten wesentlich kürzer als die Handdecken. 4 Arten in Nord- und Mittelamerika.

Sph. varius (L.) (Fig. 36). Rücken schwarz und weiss gefleckt, Oberkopf rot, hinten schwarz umsäumt, Kehle beim ♂ rot, beim ♀ weiss, Kropf schwarz, Unterkörper gelblichweiss, an den Seiten braun gestrichelt. L. 210, Fl. 120 mm. Nord- und Mittelamerika.


Fig. 36.

Sph. ruber (Gm.). Kopf und Hals bis Brust rot, weisser, schwarzgesäumter Zügelstrich, Bauch gelblichweiss, Rücken schwarz und weiss gefleckt. Grösse des Vorigen. Westliches Nordamerika.

Sph. thyroideus (Cass.). Schwarz, Schläfen- und Wangenstreif, Flügelfleck und Oberschwanzdecken weiss, Kehlfleck rot, Bauch gelb. ♀ schwarz und weiss gebändert, Kopf fahlbraun. L. 220, Fl. 140 mm. Westliche Vereinigte Staaten.

Xenopicus Baird. Schliesst an Sphyropicus sich an, insbesondere im Färbungscharakter an Sp. thyroideus wegen der eintönig schwarzen Oberseite, hat aber nicht die eigentümliche Form der Schwanzfedern wie Sphyropicus, und die erste Schwinge ist länger als die Handdecken. 1 Art.

X. albolarvatus (Cass.). Schwarz mit weissem Kopf, Kehle und Flügelband, beim ♂ die weisse Oberkopfplatte hinten rot gesäumt. L. 220, Fl. 130 mm. Westliches Nordamerika.

Picoides Lacép., Dreizehenspecht. Der Gattung Dendrocopos sehr ähnlich, aber nur 3 Zehen, indem die erste fehlt. Nur ein Dutzend Arten. Nordeuropa, Sibirien, Gebirge Mitteleuropas und Asiens, Mongolei, Nordamerika.

P. tridactylus (L.). Oberseits schwarz mit weisser Zeichnung, besonders auf dem Rücken, weisses Schläfen- und Wangenband, Unterseite weiss, Unterkörper schwarz gebändert, Scheitel beim ♂ gelb. L. 220, Fl. 125 mm. Skandinavien, Nordrussland, vereinzelt in Norddeutschland (Schlesien). — Abart *alpinus* Brehm in den Alpen und Karpathen, schwarze Bänderung auf den Körperseiten ausgedehnter, dichter und breiter. Andere Abarten sind: *tianschanicus* But. Tianschan, *uralensis* But. Ostrussland, Westsibirien, *crissoleucos* ([Brandt] Bp.) Mittel- und Ostsibirien, *sachalinensis* But. Sachalin, *altaicus* But. Altai u. a.

P. americanus Brehm. Dem Vorigen ähnlich, aber Rücken schwarz und weiss quergebändert. Alaska, Westliches Nordamerika.

P. arcticus (Sw.). Dem Vorigen ähnlich, aber Rücken eintönig schwarz. Nördliches Nordamerika.

Dendropicos Malh., Laubspecht. Kleinere Spechte, von weniger als 180 mm Länge. Schnabel etwa so lang wie Lauf; von den kleineren Arten der Gattung Dendrocopos durch gelbe Schwingenschäfte, meistens auch gelbe Schwanzfederschäfte unterschieden (bei einigen Arten sind die Schäfte nur auf der Unterseite gelb). Ihre Färbung ist oberseits schwarz und weiss gebändert oder gefleckt und mehr oder weniger olivengrünlich oder gelblich verwaschen, bisweilen eintönig olivengrün; sie gleichen den Arten der Gattung Veniliornis, von denen sie sich nur durch den in der Regel etwas kürzeren Schnabel unterscheiden. 15 Arten in Afrika.

1. Oberseits schwarz und weiss oder braun und weiss gebändert, oft gelblich verwaschen: *D. guineensis* (Scop.). Unterseits auf weissem Grunde braunschwarz gestrichelt, Oberschwanzdecken mit orangerötlichen Spitzen. Beim ♂ Oberkopf braunschwarz, beim ♀ Vorderkopf braun, Hinterkopf rot. L. 160, Fl. 100 mm. Südafrika. — Ähnlich *D. hartlaubi* Malh. von Ostafrika, aber kleiner, oberseits mehr olivengelblich verwaschen, die Striche auf der Unterseite schmaler. — Noch kleiner ist *D. hemprichi* (Hempr. Ehr.) von Nordostafrika und hat die Spitzen der Oberschwanzdecken scharlachrot. L. 140, Fl. 80 mm.
2. Oberseits graubraun: *D. stierlingi* Rchw. Unterseite weiss mit kreuzförmigen braunen Strichen, Stirn braun, Hinterkopf rot, Genick schwarz, beim ♀ auch Hinterkopf braun. L. 160, Fl. 100 mm. Niassagebiet. — *D. obsoletus* Wagl. Kleiner als der Vorige, Genick nicht schwarz, sondern graubraun, Unterseite reinweiss oder braun längsgestrichelt. L. 125, Fl. 80 mm. Nordwest- und Nordostafrika.
3. Oberseits olivengrün oder gelblich: *D. gabonensis* (Verr.). Oberkopf braun, beim ♂ Hinterkopf rot, Unterseite auf gelblichweissem Grunde braunschwarz gefleckt, auf dem Bauche mehr quergebändert. L. 140, Fl. 80 mm. Gabun, Kamerun, mittelafrikanisches Seengebiet. — *D. lugubris* Hartl. vom Vorigen dadurch unterschieden, dass die Unterseite breit und dicht braun längsgestreift ist. Liberia bis Goldküste. — *D. lafresnayei* Malh. Unterseite schmal schwarz gestrichelt, oberseits oft undeutlich dunkel quergebändert, sonst den Vorigen ähnlich. Westafrika.

Thripias Cab. Heine. Wie Dendropicos mit gelben Schwingen- und Schwanzfederschäften, Oberseite braunschwarz mit kurzen weissen Querbinden oder winkelförmigen Flecken; durch den längeren Schnabel, der wesentlich länger als der Lauf ist, unterschieden. 2 Arten.

Th. namaquus (A. Lcht.). Braunschwarz mit kurzen, weissen, zackigen oder winkelförmigen Binden, Grundfarbe der Unterseite grauer, Oberseite olivengelblich verwaschen, Kopfseiten weiss mit schwarzer

Binde über die Ohrgegend, Kehle mit mittlerem weissen und jederseits von einem breiten schwarzen gesäumten Längsstreif. Beim ♀ Oberkopf schwarz, beim ♂ vorderer Kopf schwarz mit weissen Tüpfeln, Hinterkopf rot, Genick schwarz. L. 220, Fl. 130 mm. Ost- und Südafrika. — Sehr ähnlich *Th. schoensis* (Rüpp.) von Nordostafrika, aber der schwarze Ohrstreif mit dem schwarzen Kehlband jederseits verbunden, Brust auf grauschwarzem Grunde weiss gefleckt, nicht gebändert.

Mesopicos Malh. Wie bei Thripias Schnabel wesentlich länger als Lauf, aber Oberseite eintönig gelb oder grünlich, Schäfte der Schwingen und Schwanzfedern schwarz oder braun. Ein Dutzend Arten in Afrika.

1. Oberschwanzdecken rot: 2.
— Oberschwanzdecken nicht rot: 3.
2. Schwarzer Ohr- und Bartstreif: *M. pyrrhogaster* (Malh.). Rücken und Flügel goldbraun, längs der Mitte des Unterkörpers ein rotes Band, Seiten bräunlichweiss mit schwarzen Stricheln und Querbinden, beim ♂ Stirnfedern schwarz mit braunen Spitzen, Scheitel rot, Genick schwarz, beim ♀ ganzer Oberkopf schwarz. L. 210, Fl. 115 mm. Westafrika.
— Kopfseiten eintönig grau: *M. goertae* (St. Müll.). Rücken und Flügel goldig olivengelb, Flügel hell gefleckt, Unterseite blassgrau, ein gelber oder roter Fleck auf der Bauchmitte, beim ♂ Stirn grau, übriger Oberkopf rot, ♀ ganzer Oberkopf grau. L. 200, Fl. 110 mm. Senegambien. Abarten im übrigen Westafrika, Mittel- und Nordostafrika. — Ähnlich *M. spodocephalus* (Bp.), aber ein rotes Band längs der Mitte des ganzen Unterkörpers. Nordostafrika. Eine Abart *M. rhodeogaster* (Fschr. Rchw.) in Ostafrika. — Ähnlich auch *M. griseocephalus* (Bodd.), aber Kropf und Brust olivengelb. Südafrika.
3. Unterseite eintönig gelb: *M. johnstoni* (Shell.). Rücken und Flügel olivengrün, Vorderkopf schwarz, jederseits der Stirn ein gelbbrauner Fleck, Hinterkopf beim ♂ rot, beim ♀ schwarz. L. 200, Fl. 90 mm. Kamerungebirge.
— Unterseite auf blassgelbem Grunde schwarzbraun gestrichelt: *M. ellioti* (Cass.). Rücken und Flügel olivengelb, sonst wie M. johnstoni. Kamerun, Gabun.
— Unterkörper auf dunkelbraunem Grunde weiss gefleckt: *M. xantholophus* (Harg.). Rücken und Flügel düster olivenfarben, helle Flecke auf den Flügeldecken, Vorderkopf braun, Scheitelfedern beim ♂ mit goldgelben Spitzen, Hinterkopf schwarz, Augenbrauen- und Schläfenstreif wie Wangenstreif weiss, Ohrstreif schwarz, Kehle weiss, jederseits schwarz gesäumt. L. 210, Fl. 115 mm. Unterguinea, Mittelafrika.

Veniliornis Bp. (*Dendrobates* Sw.). Der Gattung Dendropicos sehr ähnlich, mit kurzem Schnabel, der so lang wie der Lauf oder nur wenig länger ist, aber Oberseite in der Regel eintönig olivengelblich, grünlich, bräunlich oder rot, selten dunkel gebändert, Schwingen- wie Schwanzfederschäfte hornbraun oder schwarz. Bei einigen Arten sind indessen die Schwingenschäfte auf der Unterseite gelblichweiss, diese Arten ähneln also sehr den Arten der afrikanischen Gattung Dendropicos mit eintöniger Oberseite (vgl. D. gabonensis). Einige 20 Arten im tropischen Mittel- und Südamerika.

1. Gelbes Nackenband: 2.
— Kein gelbes Nackenband: 3.
2. Oberschwanzdecken rot: *V. kirki* (Malh.). Rücken und Flügel goldbraun, Flügeldecken hell getüpfelt, Unterseite weiss und braunschwarz gebändert, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ braunschwarz, weiss getüpfelt. L. 160, Fl. 85 mm. Guyana, Venezuela. — Ähnlich *V. ceciliae* (Malh.) von Panama bis Ekuador, aber keine hellen Flecke auf den Flügeldecken.
— Oberschwanzdecken nicht rot: *V. maculifrons* (Spix). Oberseits olivengoldgelb, oft undeutlich gebändert, Flügeldecken mit hellen Tüpfeln, Stirn braunschwarz, hell getüpfelt oder gestrichelt, Hinterkopf beim ♂ rot, beim ♀ wie die Stirn braun, hell gestrichelt, Unterseite schwarzbraun und trübweiss gebändert. L. 160, Fl. 95 mm. Bahia.
3. Rücken und Flügel olivengoldgelb: *V. passerinus* (L.). Flügeldecken hell getüpfelt, Unterseite schwarzbraun und trübweiss gebändert, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ schwarzbraun mit weissen Tüpfeln. L. 130, Fl. 75 mm. Cajenne, Nordbrasilien.
— Rücken und Flügel braun, gelblich verwaschen: *V. fumigatus* (Lafr. d'Orb.). Unterseite dunkelbraun, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ dunkelbraun. L. 170, Fl. 100 mm. Kolumbien bis Bolivien und Argentinien.
— Rücken und Flügel rot: *V. sanguineus* (Lcht.). Unterseite schwarzbraun mit schmalen trübweissen Querbinden, Oberkopf beim ♂ rot, beim ♀ olivenbraun mit hellen Tüpfeln auf der Stirn. L. 140, Fl. 75 mm. Guyana, Venezuela.

Xiphidiopicus Leach. Schnabel so lang wie Lauf, Oberseite eintönig grün, Schwingen grau gebändert; von dem Vorhergehenden durch die lange erste Schwinge unterschieden, die die Handdecken um die Schnabellänge überragt. 1 Art.

X. percussus (Tem.). Oberseits grün, etwas grau verwaschen, Schwingen gebändert, Stirn und Kopfseiten weiss, schwarzes Band über die Ohrgegend, Kehlmitte schwarz, Kropf rot, Brust auf blassgelbem Grunde schwarz gestrichelt, Bauch quergebändert, beim ♂ Oberkopf

und Nacken rot, beim ♀ nur Nacken rot, Oberkopf schwarz mit weissen Stricheln. L. 240, Fl. 115 mm. Kuba.

Hier schliesst sich anscheinend die noch wenig bekannte Gattung **Sapheopipo Harg.** an: *S. nogouchi* (Seeb.) von den Lutschu-Inseln (The Ibis 1887, 178 T. 7) mit düsterrotem Gefieder.

Dryocopus Boie., Schwarzspecht. Sehr grosse Spechte von etwa 400 mm Länge und darüber, mit vorherrschend schwarzem, stellenweise weissen Gefieder, dadurch von anderen Buntspechten besonders unterschieden, dass vierte Zehe kürzer als dritte ist; Lauf bald am oberen Teile befiedert, die Befiederung fast bis zu den Zehen reichend, bald (Untergattung *Thriponax* Cab. Heine) unbefiedert. Eine Trennung der beiden Gattungen Dryocopus und Thriponax ist nicht durchführbar, da Übergänge vorhanden sind (s. D. richardsi). 2 Arten und 2 Abarten in Europa, dem nördlichen und westlichen Asien, 10 (Thriponax) in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen.

D. martius (L.). Schwarz, beim ♂ Oberkopf, beim ♀ Hinterkopf rot. L. 450, Fl. 230—245 mm. Europa, Kleinasien, Kaukasus. — Abart *reichenowi* Kothe vom europäischen und asiatischen Russland und Nordchina mit stärkerem Schnabel und längeren Flügeln; *khamensis* But. von Osttibet mit weniger befiederten Läufen.

D. richardsi (Tristr.). Schwarz, Bürzel, Bauch, Spitzen der Handschwingen, zum Teil auch Wurzeln der Schwingen weiss, beim ♂ Oberkopf und Bartstreif rot. L. 450, Fl. 250 mm. Bei dieser Art ist der Lauf am obersten Teile befiedert, dagegen beim ♂ der rote Bartstreif vorhanden wie bei den Folgenden (Untergattung Thriponax).

D. javensis (Horsf.). Schwarz, nur der Bauch weiss, beim ♂ Oberkopf und Bartstreif rot, beim ♀ nur Hinterkopf rot, L. 430, Fl. 225 mm. Lauf unbefiedert. Hinterindien, Sundainseln, Philippinen.

D. hodgei (Blyth). Schwarz, beim ♂ Oberkopf und Bartstreif rot, beim ♀ nur Hinterkopf rot. Lauf unbefiedert. L. 380, Fl. 180 mm. Andamanen.

D. hargitti (Sharpe). Schwarz, Bürzel und Bauch weiss, beim ♂ Oberkopf und Bartstreif, beim ♀ nur Hinterkopf rot. Lauf unbefiedert. L. 400, Fl. 215 mm. Palawan.

Ceophloeus Cab. Heine. Wie Dryocopus, aber mit spitzem Genickschopf, im allgemeinen etwas kleiner; Gefieder hauptsächlich schwarz, aber Unterkörper weiss quergebändert und ein weisses Band über Wange und Halsseite; Läufe unbefiedert. 5 Arten im tropischen Mittel- und Südamerika.

Hierzu auch 3 in der Gattung *Dryotomus* Sw. gesonderte Arten, 2 in Nordamerika, 1 in Tukuman, bei denen der Unterkörper nicht weiss gebändert und der Lauf am obersten Teile befiedert ist.

C. lineatus (L.). Mit weissem Schulterstreif, beim ♂ Ober- und Hinterkopf und Bartstreif rot, Kehle weiss, schwarz gestrichelt, bei ♀ nur Hinterkopf rot. L. 350, Fl. 200 mm. Panama bis Peru und Mittelbrasilien. — Ähnlich *Ch. scapularis* (Vig.) von Mexiko bis Kostarika, aber kleiner, weisser Wangenstreif schmaler. L. 300, Fl. 175 mm.

C. erythrops Val. Ohne weissen Schulterstreif, sonst wie Voriger. L. 350, Fl. 200 mm. Südbrasilien, Argentinien, Paraguay.

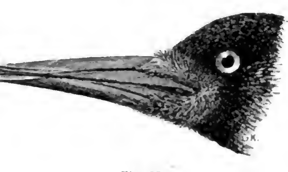
C. pileatus (L.). Braunschwarz, Wangen- und Halsstreif, Kehle und Wurzeln der mittleren Handschwingen weiss, beim ♂ Oberkopf und Bartstreif, beim ♀ nur Hinterkopf rot. L. 400, Fl. 240 mm. Nordöstliche Vereinigte Staaten. — Sehr ähnlich *Ch. schulzi* (Cab.) von Tukuman, aber kleiner und Hauptfärbung tief schwarz, nicht braunschwarz. L. 300, Fl. 170 mm.

Campephilus Gr. Im allgemeinen den Schwarzspechten gleichend und mit spitzem Genickschopf wie Ceophloeus, aber vierte Zehe länger als dritte. Etwa 15 Arten in Amerika von den Vereinigten Staaten bis Paraguay. Hierzu *Ipocrantor* Cab. Heine mit spitzerem und längerem Genickschopf. 1 Art in Chile und Patagonien.

1. Unterkörper karminrot, mit Schwarz gemischt: *C. haematogaster* (Tsch.). Oberkopf, Nacken, Halsseiten und Bürzel rot, ein gelbbräunlichweisses Band über Zügel und Wange, beim ♀ bis auf die Halsseite fortgesetzt, Kehle, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz. L. 350, Fl. 190 mm. Kolumbien bis Peru.
2. Unterkörper rotbraun, mit Rot gemischt: *C. trachelopyrus* (Malh.). Kopf und Hals rot, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, die Schwingen zum Teil rotbraun wie auch die Unterflügeldecken. Beim ♀ weisses, schwarz gesäumtes Band über Zügel und Wange. L. 330, Fl. 180 mm. Amazonien, Mittelbrasilien, Peru, Bolivien.
3. Unterkörper einfarbig rotbraun: *C. rubricollis* (Bodd.). Sonst wie Voriger. Guyana, Oberamazonien, Ekuador.
4. Unterkörper gelbbraun und schwarz oder weiss und schwarz gebändert: *C. pollens* (Bp.). Kopf, Kehle, Kropf, Flügel und Schwanz schwarz, Rücken und Bürzel weiss, ein weisses Band über Zügel und Wange bis zur Halsseite, Unterkörper rostgelbbraun mit schwarzen Binden, beim ♂ Scheitel und Hinterkopf rot. L. 340, Fl. 170 mm. Kolumbien, Ekuador. — *C. melanoleucus* (Gm.). Oberseite und Kehle bis Brust schwarz, Vorderrücken in der Mitte weiss, Unterkörper weiss (oder gelbbräunlich-weiss) und schwarz gebändert, beim ♂ Kopf rot, weisser Fleck auf dem Zügel und an der Wurzel des Unterschnabels, weisser und schwarzer Streif auf der Ohrgegend, weisses Band längs Halsseite zum Rücken, beim ♀ nur hinterer Kopf rot, Stirn und Scheitel schwarz, ein breites weisses Band über Zügel,

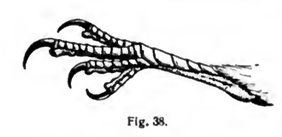
Wange und Halsseite. L. 340, Fl. 190 mm. Kolumbien und Guyana bis Peru und Paraguay.

5. Unterkörper schwarz: *C. principalis* (L.), **Elfenbeinschnabel.** Schwarz, Band über hintere Kopfseite, Halsseite und längs der Schulter weiss, Armschwingen und Spitzen der inneren Handschwingen weiss, beim ♂ Hinterkopf rot. L. 460, Fl. 260 mm. Östliche und mittlere Vereinigte Staaten. — *C. magellanicus* (King) (Fig. 37). Schwarz, nur Unterflügeldecken, Wurzel der Schwingen und Innenfahne der inneren Armschwingen weiss, beim ♂ Kopf und Kehle, beim ♀ nur Nasenborsten, Zügel, Wurzel des Unterschnabels und Kinn rot. L. 420, Fl. 210 mm. Chile, Patagonien, Magelhaenstrasse.


Fig. 37.

72. Familie: Coliidae. Mausvögel.

Die Mausvögel bilden ihren Körperformen nach eine im System ganz vereinzelt dastehende Gruppe, und wenn sie hier ihrer Fussform nach den Klettervögeln eingeordnet werden, so geschieht das nur, weil die Einordnung in eine andere Ordnung noch unzweckmässiger erscheint. Es sind kleine Vögel von Finkengrösse mit sehr langem stufigen Schwanz. Das Brustbein ähnelt dem von Indicator und Iynx, doch ist der Kamm weniger hoch, der Schädel hat am meisten Ähnlichkeit mit dem der Finken, die Gaumenbildung ist desmognath, die Bürzeldrüse befiedert. Am Fusse fällt die Beweglichkeit der ersten und vierten Zehe auf, die nach vorn und nach hinten gerichtet werden können; alle Zehen sind voneinander getrennt (Fig. 38). Der meistens 10-, seltener nur 8 fedrige stufige Schwanz ist sehr lang, mehr als doppelt so lang wie der Körper die Federn sind schmal, sehr hinfällig, das äusserste Paar sehr kurz und weichschäftig, die anderen starrschäftig. Körpergefieder weich, auf dem Kopfe eine aus zerschlissenen Federn gebildete Haube. Der Schnabel ist kurz, finkenartig konisch, schwach gebogen. Schnabelborsten fehlen (Fig. 39). Die Mausvögel sind auf Afrika beschränkt, wo 15 Arten unterschieden werden. Sie streifen in kleinen Gesellschaften durch die Wälder und bewegen sich nach Art unserer Meisen in dichten Baumkronen und im Gewirr der Schlingpflanzen. Die Nahrung besteht in


Fig. 38.

Früchten, Beeren und Knospen. Das Nest wird frei im Gezweig angelegt, ist napfförmig und aus Gras, Bast und Blättern erbaut. Die Eier sind weiss, von rundlicher oder spitzovaler Form. Die Stimme der Mausvögel ist bald zirpend, bald flötend, dem Ruf der Regenpfeifer oft ähnlich.



Fig. 39.

Colius Briss. Einzige Gattung. Alle Arten ziemlich gleichgross. L. 300—350, Fl. 85—105 mm.

1. Unterkiefer ganz oder grösstenteils blass: 2.
— Unterkiefer schwarz: 7.
2. Flügel und Schwanz braun: 3.
— Flügel und Schwanz grau: 6.
3. Bürzel rotbraun: *C. castanotus* Verr. Gabun bis Benguella.
— Bürzel braun wie der Rücken: 4.
4. Ohrgegend braun: 5.
— Ohrgegend silberweiss oder bräunlichweiss: *C. leucotis* Rüpp. in Nordostafrika und *affinis* Shell. in Ostafrika.
5. Oberkiefer ganz schwarz: *C. striatus* Gm. in Südafrika und *minor* Cab. in Südostafrika.
— Ein heller Fleck auf der Firste: *C. nigricollis* Vieill. Westafrika, von Kamerun und vom Kongo bis zum innerafrikanischen Seengebiet.
6. Kopf weiss, Hals weissgrau und schwarz gewellt, Bürzel grau, dunkel gebändert: *C. leucocephalus* Rchw. Ostafrika.
— Kopf und Hals grau, Bürzel schwarz mit weissem Mittelstreif, dahinter ein rotbräunlich weinfarbener Fleck: *C. colius* (L.) von Kapland bis Transvaal und der blassere *damarensis* Rchw. von Südwestafrika.
7. Ein hellblauer Genickfleck: *C. macrourus* (L.). Nordwest-, Nordost- und Ostafrika.
— Kein hellblauer Genickfleck: *C. indicus* Lath. von Südostafrika, *lacteifrons* Sharpe von Südwestafrika, *pallidus* Rchw. vom Niassagebiet.

73. Familie: Trogonidae. Nageschnäbler.

Auch die Nageschnäbler sind nur bedingungsweise unter die Klettervögel zu rechnen. Zwar haben sie paarzehige Fussbildung, aber diese weicht doch wesentlich von der anderer Scansores ab, indem nicht erste und vierte, sondern erste und zweite Zehe nach hinten gerichtet sind. In mancher Hinsicht zeigen sie Anklänge an die Raken. Sie haben etwa die Grösse von Kuckucken, aber ihr Körper ist gedrungen, daher sie

von Laien oft mit Papageien verwechselt werden; der Schwanz ist lang, bisweilen von auffallender Länge, das Gefieder oberseits meistens prächtig metallglänzend, unterseits rot oder gelb. Im einzelnen sind folgende Eigenschaften hervorzuheben: der kurze, starke, hakig gebogene, an der Wurzel ziemlich breite Schnabel hat meistens gezähnelte Schneiden (Fig. 40). Die Nasenlöcher liegen an der Schnabelwurzel und werden von einigen nach vorn gerichteten starren Borsten überdeckt. Ähnliche Borsten befinden sich am Kinn und an der Wurzel des Unterkiefers. Der Lauf ist kürzer als die dritte Zehe, am oberen Teile bisweilen in ganzer Länge, befiedert. Der 12fedrige, halbstufige Schwanz, in dem die mittleren 6 Federn gleiche Länge haben, ist meistens länger, seltener ebenso lang oder etwas kürzer als der Flügel. In diesem sind vierte und fünfte Schwinge am längsten, die äusseren Handschwingen mehr oder weniger sichelförmig gebogen. Die Haut ist ungemein zart und dünn, und die Federn sitzen sehr lose, daher beim Abbalgen Erlegter sehr vorsichtig verfahren werden muss. Auch sind Bälge sorgfältig vor Licht zu schützen, weil die zarten roten und gelben Farben der Unterseite schnell verblassen. Das Brustbein ähnelt dem der Raken; die Gaumenbildung ist schizognath, die Bürzeldrüse unbefiedert. Von den bekannten einigen 50 Arten bewohnen einige 30 das tropische Mittel- und Südamerika, wenige sind in Afrika, etwa 16 in Indien und auf den Sundainseln heimisch. Die Nageschnäbler leben im dichten Hochwalde und sitzen hier träge auf den Baumzweigen, auf vorüberfliegende Insekten lauernd, die sie nach Art der Fliegenfänger im kurzen Fluge erhaschen, um danach auf ihre Warte zurückzukehren. Nebenher nehmen sie auch Früchte und Beeren, die sie in gleicher Weise im Fluge abpflücken und verschlingen. Ihre Stimme besteht in klagenden Lauten, die bisweilen an Miauen von Katzen erinnern; manche lassen auch pfeifende Töne hören. Sie nisten in Baumlöchern oder graben Höhlen an steilen Erdwänden und legen reinweisse glänzende Eier[1]).



Fig. 40.

8 Gattungen sind folgendermassen zu unterscheiden:

I. Oberschwanzdecken bis zum Ende der Schwanzfedern reichend oder bandartig diese weit überragend: *Pharomachrus* S. 99.

II. Oberschwanzdecken wenig die Schwanzmitte überragend oder kürzer:

A. Schwanzfedern am Ende ausgehöhlt: *Priotelus* S. 97.

B. Schwanzfedern am Ende gerade abgestutzt; Rücken beim ♂ erzglänzend: *Trogon* S. 96.

[1]) J. Gould, A Monograph of the Trogonidae or Trogons. Second ed. Fol. London 1858/69. 2 Bde. (Mit Abbildungen.)

C. Schwanzfedern am Ende abgerundet oder Rücken rotbraun:
1. Wange, Augengegend und Fleck hinter dem Auge nackt:
a) Ein Federstreif über die Wange vom Zügel zur Ohrgegend; Oberschwanzdecken bis Schwanzmitte reichend: *Apaloderma* S. 98.
b) Kein Federstreif über die Wange; Oberschwanzdecken nicht bis Schwanzmitte reichend: *Apalharpactes* S. 99.
2. Wange und Augengegend befiedert:
c) An den hinteren Augenbrauen einzelne hervorragende verzweigte Haarfedern: *Euptilotis* S. 97.
d) Keine Haarfedern an den hinteren Augenbrauen: *Pyrotrogon* S. 98.

Trogon Briss., Trogon. Schwanzfedern am Ende gerade abgestutzt, die mittleren mit schwarzer Endbinde; Oberschwanzdecken nur bis $1/3$ oder $1/2$ des Schwanzes reichend. Rücken beim ♂ erzglänzend. Einige 20 Arten im tropischen Mittel- und Südamerika. (Hierzu *Temnotrogon* Bp.)

1. Die drei äusseren Schwanzfedern am Ende weiss: 2.
— Äussere Schwanzfedern ganz schwarz oder schwarz mit feinen weissen Wellenlinien: 7.
2. Kopf und Kropf grünglänzend: 3.
— Kopf und Kropf blauglänzend: 5.
— Kopf und Kropf schwarz ohne Glanz: *T. melanocephalus* J. Gd. Rücken grünglänzend, Oberschwanzdecken blau, Unterkörper orangegelb, äussere Schwanzfedern eintönig schwarz mit weisser Spitze. Beim ♀ Kopf, Hals und Rücken schiefergrau. L. 280, Fl. 135 mm. Mexiko bei Kostarika.
3. Unterkörper rot: 4.
— Unterkörper gelb: *T. atricollis* Vieill. Äussere Schwanzfedern zum Teil schwarz und weiss gebändert, beim ♀ Kopf, Kehle und Rücken braun, mittlere Schwanzfedern rotbraun. L. 260, Fl. 120 mm. Mittelamerika von Honduras bis Panama.
4. Äussere Schwanzfedern mit Ausnahme des weissen Endes eintönig schwarz: *T. mexicanus* Sw. L. 300, Fl. 150 mm. Beim ♀ Kopf, Hals und Rücken olivenbraun, mittlere Schwanzfedern rotbraun, die äusseren weiss gebändert. Von Mexiko bis Guatemala.
— Äussere Schwanzfedern fein weiss gebändert: *T. personatus* (J. Gd.). L. 260, Fl. 125 mm. Beim ♀ Kopf, Hals und Rücken rostolivenbraun, mittelste Schwanzfedern rotbraun. Von Kolumbien bis Bolivien, Venezuela, Guyana.
5. Flügeldecken eintönig schwarz: 6.
— Flügeldecken fein schwarz und weiss gewellt: *T. surucura* Vieill.

Unterkörper rot. L. 280, Fl. 150 mm. Das ♀ ist schiefergrau, nur Steiss und Unterschwanzdecken sind blassrot. Südbrasilien, Uruguay, Paraguay.

6. Unterkörper rot: *T. bairdi* Lawr. Rücken grünglänzend. Oberschwanzdecken blau, Flügeldecken schwarz, Wurzel der äusseren Schwanzfedern beim ♂ eintönig schwarz. Beim ♀ Kopf, Hals und Rücken grauschwarz, Flügeldecken schwarz mit weissen Wellenlinien, äussere Schwanzfedern mit weissen Querbinden. L. 280, Fl. 150 mm. Kostarika, Panama.

— Unterkörper gelb: *T. viridis* L. Sonst wie der Vorige. Kolumbien bis Peru, Venezuela, Guyana bis Ostbrasilien.

7. Äussere Schwanzfedern einfarbig schwarz: *T. melanurus* Sw. L. 300, Fl. 155 mm. Kolumbien, Guyana, Amazonien, Ostekuador.

— Äussere Schwanzfedern mit weissen Wellenlinien: *T. clathratus* Salv. Grösse wie Voriger. Kostarika, Panama.

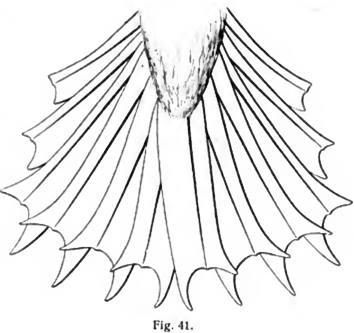


Fig. 41.

Priotelus Gr. Durch eigentümliche Form der Schwanzfedern, die am Ende ausgehöhlt, wie künstlich ausgeschnitten sind, von allen Verwandten unterschieden (Fig. 41). 1 Art.

P. temnurus (Tem.). Oberseits stahlgrau, Kopf stahlblau glänzend, weisse Flecke auf den Flügeln, äussere Schwanzfedern am Ende weiss, Kehle bis Brust zart grau, übriger Unterkörper rot, Oberschnabel schwarz, Wurzel und Unterschnabel rot. L. 260, Fl. 130 mm. ♀ nicht verschieden. Kuba.

Fig. 42.

Euptilotis J. Gd. Oberschwanzdecken wenig die Schwanzmitte überragend; Schwanzfedern am Ende abgerundet; Wangen befiedert; einzelne hervorragende Haarfedern an den hinteren Augenbrauen (Fig. 42); Rücken erzglänzend. Nur 1 Art.

E. neoxenus (J. Gd.). Kopf und Kehle schwarz mit wenig Erzglanz, Rücken erzgrün, Bürzel blauer glänzend, Schwanz blauglänzend, die äusseren Federn mit weissem Ende, Unterkörper rot. Beim ♀ Kopf und Kehle schwarzgrau, Kropf graubraun, L. 350, Fl. 200 mm. Mexiko.

Apaloderma Sw. Oberschwanzdecken bis zur Schwanzmitte reichend; Schwanzfedern am Ende abgerundet; Augengegend, ein Fleck hinter dem Auge und Wange nackt; ein Federstreif verläuft vom Zügel über die Wange zur Ohrgegend; Rücken erzglänzend. 5 Arten in Afrika.

A. narina (Steph.). Äussere Schwanzfedern grösstenteils oder am Ende reinweiss, Flügeldecken sehr fein grau und schwarz gewellt. Beim ♀ Kopfseiten und Kehle fahl rostfarben, Brust blassgrau, rosig verwaschen. L. 280, Fl. 130 mm. Ost- und Südafrika. — Sehr ähnlich *A. aequatoriale* Sharpe in Kamerun und Gabun, aber etwas kleiner und die Wellenzeichnung auf den Flügeldecken gröber (etwas breiter).

A. vittatum Shell. Äussere Schwanzfedern grösstenteils oder am Ende weiss mit welligen schwarzen Querbinden, Flügeldecken schieferschwarz, fein weiss gewellt. Beim ♀ Kopf und Kehle düster rostolivenbraun, Brust rotbraun. L. 280, Fl. 130 mm. Kamerungebirge, Gebirge Ostafrikas.

Pyrotrogon Bp., Feuersuruku. (*Harpactes* Sw.). Wie Euptilotis, Wangen wie bei dieser Form befiedert, aber keine hervorragenden haarartigen Federstrahlen an den Augenbrauen; Rücken rotbraun; die mittelsten Schwanzfedern bisweilen gerade abgestutzt. 14 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

1. Unterseite orangegelb: *P. oreskios* (Tem.). Kopf olivengelbgrün, Rücken kastanienrotbraun, Flügel schwarz, weiss wellig gebändert. ♀ oberseits rostolivenbraun, unterseits heller gelb, Flügel gelbbraun gebändert. L. 280, Fl. 120 mm. Hinterindien, Sumatra, Java.

— Unterseite rot: 2.

2. Kopf und Kehle dunkelrot: *P. erythrocephalus* (J. Gd.). Unterkörper heller rot, Rücken rotbraun, mittelste Schwanzfedern kastanienbraun, äussere schwarz mit weisser Spitze, Flügel schwarz, fein weiss gewellt. Beim ♀ Kopf und Hals wie der Rücken rostolivenbraun, Flügeldecken rostbraun gewellt. L. 320, Fl. 145 mm. Hinterindien.

— Kopf und Kehle schwarz: 3.

— Kopf, Kehle und Kropf schwarz; weisses Brustband: 4.

3. Oberschwanzdecken rot: *P. duvauceli* (Tem.). L. 240, Fl. 100 mm. Beim ♀ Kopf dunkel olivenbraun, Kehle heller, Flügel gelbbraun anstatt weiss gewellt. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

— Oberschwanzdecken hell rotbraun wie der Rücken: *P. orrhophaeus* Cab. Heine. L. 260, Fl. 105 mm. ♀ Kopf und Kehle dunkel olivenbraun, Flügel gelbbraun gewellt. Malakka.

4. Rotes Genickband: *P. kasumba* (Raffl.). L. 320, Fl. 145 mm. Beim ♀ Kopf, Hals und Brust braun, kein rotes Genickband. Flügel gelbbraun gebändert. Malakka, Sumatra, Borneo.

— Ganzer Kopf, auch Genick, Kehle und Brust grauschwarz: *P. fasciatus*

(Penn.). L. 310, Fl. 130 mm. Beim ♀ Kopf, Hals und Brust braun, Flügel gelbbraun gewellt. Vorderindien, Ceylon.

Apalharpactes Bp. Zügel, Augengegend, Fleck hinter dem Auge und Wange nackt; Oberschwanzdecken nicht bis zur Schwanzmitte reichend. 2 Arten auf den Sundainseln.

A. reinwardti (Tem.). Kopf und Kropf olivengrünlichbraun, Kehle und Unterkörper gelb, Rücken und Flügel stahlgrün glänzend, diese weiss gewellt, Schnabel orange. L. 330, Fl. 145 mm. Beim ♀ Flügel gelbbraun gewellt. Java.

A. mackloti (S. Müll.). Kleiner als Voriger und mit kastanienbraunem Fleck auf dem Bürzel beim ♂. Sumatra.

Pharomachrus De la Llave, Pfauentrogon. Oberschwanzdecken lang und starrschäftig, zum Teil lanzettförmig, bis zum Ende der Schwanzfedern reichend, oder zwei bei den ♂ bandförmig und mehrmals so lang wie der Schwanz, auch die grossen Armdecken lang und lanzettförmig; Federn der Kopfseiten beim ♂ bisweilen zerschlissen und aufwärts gerichtet, eine Art Helm bildend; Gefieder prächtig metallgrün glänzend, Unterkörper rot. 6 Arten in Mittelamerika und dem nördlichen Südamerika.

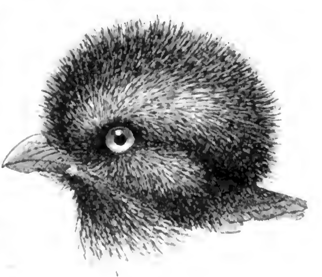


Fig. 43.

1. Zwei lange, bandförmige Oberschwanzdecken von mehrfacher Länge des Schwanzes beim ♂: *Ph. mocinno* De la Llave, **Quesal** (Fig. 43). Prächtig metallgrün glänzend, Unterkörper rot, 3 mittlere Schwanzfederpaare schwarz, 3 äussere weiss, Kopffedern einen Helm bildend, Schnabel gelb. Beim ♀ Kopf und Unterseite grau, Kropf erzgrün schimmernd, Steiss blassrot, äussere Schwanzfedern weiss gebändert, am Ende weiss, Schnabel schwarz. L. 350, Fl. 200 mm. Guatemala bis Panama.

— Oberschwanzdecken nur so lang wie Schwanz oder wenig länger: 2.

2. Äussere Schwanzfedern weiss: *Ph. antisiensis* (d'Orb.). Nur Zügelfedern aufgerichtet, Färbung wie Voriger, aber äussere Schwanzfedern an der Wurzel schwarz. Beim ♀ Kopf, Kehle und Brust graubraun, Kropf erzgrün schimmernd, Bauch und Steiss rot, äussere Schwanzfedern weiss gebändert. L. 320, Fl. 190 mm. Venezuela, Kolumbien, Ekuador, Bolivien.

— Äussere Schwanzfedern schwarz: *Ph. pavoninus* (Spix). Sonst wie antisiensis, aber Schnabel rot. Beim ♀ Kopf und Kehle graubraun

mit erzgrünem Schimmer, Unterkörper rot, äussere Schwanzfedern weiss gebändert, Schnabel an der Wurzel rot. Amazonien, Ostekuador.

6. Reihe: Arboricolae. Baumvögel.

Als Baumvögel sind die Mitglieder dieser letzten Reihe, der die Mehrzahl aller bekannten Vögel angehören, wegen ihres bevorzugten Aufenthalts im Gezweig der Bäume und Büsche zu bezeichnen. Von den ebenfalls ein Baumleben führenden Paarzehern sind sie daran zu unterscheiden, dass die zweite bis vierte Zehe stets vorwärts gerichtet sind. Nur in wenigen Fällen (Ceyx, Alcyone) fehlt die zweite Zehe, in einem (Cholornis) ist die vierte verkümmert, die erste dagegen immer vorhanden. In einem Fall (Leptosomus) ist die vierte Zehe im beschränkten Grade wendbar, so dass sie zur dritten im rechten Winkel auswärts gedreht werden kann. Die Gaumenbildung ist meistens desmognath oder aegithognath, seltener schizognath. Die Reihe umfasst 4 Ordnungen:

I. Kralle der ersten Zehe kleiner als die der dritten oder aber (Upupidae) Schwanz 10fedrig:
   A. Harter Schnabel: *Insessores* S. 100.
   B. Biegsamer Schnabel: *Strisores* S. 148.

II. Kralle der ersten Zehe grösser als die der dritten; Schwanz in der Regel 12fedrig:
   C. Unterer Kehlkopf ohne Singmuskeln; Lauf ohne Seitenschienen: *Clamatores* S. 175.
   D. Unterer Kehlkopf mit Singmuskeln; Lauf mit Seitenschienen: *Oscines* S. 239.

20. Ordnung: Insessores. Sitzfüssler.

Auffallend kleine Füsse mit stark verwachsenen Zehen sind im allgemeinen die Kennzeichen der Sitzfüssler. Der Lauf ist in der Regel kürzer als die Mittelzehe, die zweite Zehe mit $^1/_2$ bis 1, die vierte mit 2 bis 3 Gliedern verwachsen, die Kralle der ersten Zehe am kürzesten. Freilich kommen Ausnahmen vor. Bei Bucorvus, Brachypteracias, Aegotheles und Todus ist der Lauf länger als die Mittelzehe, bei den Momotidae wenigstens ebenso lang; geringe oder keine Zehenverwachsung haben Upupidae, Bucorvus, Coraciidae und Momotidae, und grosse Kralle der Hinterzehe die Upupidae. In diesen Ausnahmefällen unterscheidet aber der harte, meist kräftige Schnabel von den mit schwachem, bieg-

samen Schnabel versehenen Strisores oder der 10fedrige Schwanz von den in der Regel 12fedrigen Clamatores und Oscines. Die meisten Insessores haben am Hinterrande des Brustbeins jederseits zwei Ausschnitte, nur die Bucerotidae und Upupidae einen und die Gattung Steatornis nur eine schwache Ausbuchtung ähnlich den Caprimulgidae. Die Gaumenform ist meistens desmognath, selten schizognath. Die Ordnung zerfällt in 7 Familien.

I. Kralle der ersten Zehe so gross wie die der dritten oder grösser: *Upupidae* S. 133.

II. Kralle der ersten Zehe kleiner als die der dritten:

A. Zehen nicht oder nur wenig am Grunde verwachsen [1]):

1. Schnabelschneiden nicht gezähnelt; Lauf kürzer als Mittelzehe: *Coraciidae* S. 136.

2. Schnabelschneiden gezähnelt; Lauf so lang wie Mittelzehe: *Momotidae* S. 144.

B. Zehen stark verwachsen, zweite mit $^1/_2$ bis 1, vierte mit 2 bis 3 Gliedern:

3. Schwanz 10fedrig; Schnabel auffallend gross und hoch, in der Regel mit horn-, helm- oder leistenförmigem Aufsatz auf der Firste: *Bucerotidae* S. 101.

4. Schwanz 12fedrig oder aber raketenförmig:

a) Lauf kürzer als Mittelzehe:

α) Schlanke Vögel; Schnabel säbelförmig gebogen: *Meropidae* S. 127.

β) Vögel von gedrungenem Körperbau; Schnabel gerade, degenförmig oder lang keilförmig oder kurz und breit, bisweilen mit hakenförmiger Spitze: *Alcedinidae* S. 112.

b) Lauf länger als Mittelzehe: *Todidae* S. 147.

III. Kralle der ersten Zehe so gross wie die der dritten oder bald grösser, bald kleiner; flacher breiter Schnabel: siehe *Eurylaemidae* unter Clamatores! (S. 178.)

74. Familie: Bucerotidae. Nashornvögel.

Die heissen Breiten Afrikas und Asiens und die austromalaiischen Inseln beherbergen eine Gruppe von Vögeln, die einen auffallend grossen, in der Regel gebogenen, meistens mit einem horn-, helm-, keulen- oder leistenförmigen Aufsatz versehenen, an den Schneiden mehr oder weniger sägeartig gezähnelten Schnabel haben und wegen dieser Eigenschaft

[1]) Hierbei Bucorvus unter Bucerotidae zu beachten!

Nashornvögel genannt werden. Es sind mittelgrosse oder sehr starke Vögel von der Grösse einer Elster bis zu der eines Puters. Der Körper ist gestreckt, der Hals verhältnismässig lang, der Kopf klein. Trotz seines Umfanges ist der Schnabel sehr leicht, weil er nicht aus fester Knochenmasse, sondern wie der der Pfefferfresser aus hohlen Knochenzellen besteht (Ausnahme Rhinoplax). Mit den Pfefferfressern haben die Nashornvögel überhaupt in ihrer Gesamterscheinung wie in ihren Bewegungen Ähnlichkeit und sind in dieser Hinsicht nicht mit Unrecht als die altweltlichen Vertreter jener neuweltlichen Vögel anzusehen. Der mittellange oder sehr lange Schwanz besteht aus nur 10 Federn. Die Flügel sind kurz und gerundet, die Läufe kurz (Ausnahme Bucorvus), die Zehen klein. Vierte und zweite Zehe haben ziemlich gleiche Länge, die zweite Zehe ist mit $1/_2$ bis 1 Gliede, die vierte mit 2 bis 3 Gliedern der dritten angewachsen (Ausnahme Bucorvus). Bei vielen Arten sind Augengegend oder Wangen und Kehle nackt. Das obere Augenlid trägt lange starre Wimpern. Hinterrand des Brustbeins breit mit nur einem seichten Ausschnitt jederseits. Gaumenbildung desmognath. Befiederte Bürzeldrüse. Kein Afterschaft.

Die Nashornvögel bewohnen den Urwald oder freiere, aber doch baumreiche Landschaft, halten sich mit Ausnahme der Hornraben, die auf dem Erdboden ihren Unterhalt suchen, ausschliesslich in Baumkronen auf und nähren sich von Früchten und Beeren, Kernen der Ölfrüchte, Insekten und kleinen Wirbeltieren. Die Hornraben gehen auch Aas an, wo sie selbst Geiern gegenüber ihren Platz zu behaupten wissen. Paar- oder familienweise streifen sie nach der Brutzeit umher und vereinigen sich oft auch zu grösseren Scharen. Eigentümlich ist die Nistweise. Zur Niststätte wird eine weite Baumhöhle gewählt. Das brütende ♀ vermauert mit seinem Kot die Eingangsöffnung bis auf einen schmalen Schlitz, durch den hindurch das ♂ sein brütendes ♀ und später auch die ausgeschlüpften Jungen mit Nahrung versorgt. Das ♀ mausert während dieser Zeit vollständig, und erst wenn die Jungen flugfähig sind, verlässt es mit diesen den freiwillig geschaffenen, vielleicht zum Schutz gegen Feinde gesicherten Kerker. Die Eier haben längliche Form und eine rauhkörnige, matte und reinweisse Schale. Der Flug der Nashornvögel ist den kurzen Flügeln entsprechend schwerfällig und wechselt meistens mit schnellen, bei den grösseren Arten rauschenden Flügelschlägen und Schweben. Die Bewegung im Baumgezweig ist hüpfend und trotz der im einzelnen hastigen Sprünge auch bei den kleineren Arten plump und unbeholfen. Die Stimme besteht aus einzelnen schrillen und trompetenartigen, aber im Verhältnis zur Grösse der Vögel meistens schwachen Tönen. Die grossen Hornvögel lassen ein gellendes, an Eselgebrüll erinnerndes Geschrei hören, während die Hornraben dumpfe

Stimmlaute haben. Die Familie umfasst einige 70 Arten, die in 16 Gattungen zerfallen[1]).

I. Lauf fast doppelt so lang wie Mittelzehe: *Bucorvus* S. 104.

II. Lauf so lang wie Mittelzehe oder kürzer:

A. Schwanz kürzer oder länger als Flügel, aber längste Schwanzfeder höchstens um $^1/_3$ ihrer Länge länger als Flügel:

1. Die beiden äussersten Schwingen am Ende deutlich verschmälert:

a) Schwanz gerade oder fast gerade, äusserste Feder nicht 30 mm kürzer als mittelste:

α) Wange und Kehle befiedert:

aa) Aus breiten Federn gebildete Nackenhaube: *Bycanistes* S. 104.

bb) Nackenfedern zerschlissen: *Buceros* S. 105.

β) Kehle mehr oder weniger nackt:

cc) Schnabel und Aufsatz glatt ohne Furchen: *Gymnolaemus* S. 105.

dd) Schnabel oder Schnabelaufsatz mit deutlichen Querfurchen:

* Schnabelaufsatz helmartig: *Cranorhinus* S. 106.

** Schnabelaufsatz flach, wulstartig: *Rhytidoceros* S. 106.

*** Schnabelaufsatz leistenförmig: *Penelopides* S. 106.

ee) Schnabelaufsatz mit Längsfurchen: *Rhabdotorrhinus* S. 107.

b) Schwanzfedern von den mittelsten nach den äusseren deutlich an Länge stufig abnehmend, wenn auch nur wenig, mittelste Feder um wenigstens 30 mm länger als äusserste:

γ) Schwanz wesentlich länger als Flügel: *Aceros* S. 108.

δ) Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer:

ff) Nur Kinn nackt: *Anthracoceros* S. 107.

gg) Kehle nackt, mit Kehlsack: *Ceratogymna* S. 108.

2. Die beiden äussersten Schwingen am Ende nicht deutlich verschmälert:

c) Grösser, Länge über 650 mm.

ε) Schwanz wesentlich länger als Flügel: *Berenicornis* S. 108.

ζ) Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer: *Anorhinus* S. 108.

d) Länge unter 650 mm: *Lophoceros* S. 109.

---

[1]) D. G. Elliot, A Monograph of the Bucerotidae, or Family of the Hornbills. London 1882. Qu. Mit Abbild.

B. Schwanz stark stufig und lang, längste Federn mehr als doppelt so lang wie der Flügel: *Ortholophus* S. 111.

C. 8 Schwanzfedern gleich lang, nur die beiden mittelsten sehr lang, fast doppelt so lang wie Flügel, mehr als doppelt so lang wie die kurzen Federn; Schnabel aus fester Knochenmasse: *Rhinoplax* S. 111.

Bucorvus Less., Hornrabe. Lauf fast doppelt so lang wie Mittelzehe; vierte Zehe nur mit einem, zweite nur am Grunde mit der dritten verwachsen; Flügel verhältnismässig länger als bei anderen Nashornvögeln, viel länger als der gerade abgestutzte Schwanz; Kopfseiten und Kehle nackt, mit Kehlsack; helmartiger Aufsatz auf der Schnabelwurzel. Die grössten Nashornvögel. 2 Arten in Afrika.

B. abyssinicus (Bodd.). Schwarz, Handschwingen weiss, nackte Augengegend und vordere Kehle blau, hintere Kehle und Wangen rot. Schnabelform viertelkreisförmig, vorn fast senkrecht abgestutzt, rötlicher Fleck auf der Wurzel des Oberkiefers. L. 1 m, Fl. 560—580 mm. Nordostafrika, Oberguinea bis Kamerun. (Die westliche Form, *guineensis* Schl., soll durch schräg abgestutztes Horn ständig abweichen.)

B. cafer (Schl.). Dem Vorigen in Färbung gleich, nackte Augengegend und Kehle rot, Schnabelhelm niedrig, die obere Kante schmal, nach vorn abgeschrägt und scharfkantig, kein roter Fleck auf dem Oberschnabel. Fl. 500—530 mm. Ost- und Südafrika.

Bycanistes Cab. Heine. Lauf so lang wie Mittelzehe; Schwanz kürzer als Flügel, gerade oder doch die äussersten Federn nur ganz unbedeutend kürzer; zwei äusserste Schwingen am Ende verschmälert; Kopfseiten und Kehle befiedert; Hinterkopffedern breit, eine breite Nackenhaube bildend; meistens helmartiger Aufsatz auf dem Schnabel, beim ♀ kleiner oder fehlend; Gefieder hauptsächlich schwarz, mit weissen Abzeichen. 7 Arten in Afrika.

1. Brust und Bauch weiss: 2.
— Brust schwarz, nur Bauch von den Schenkeln an oder Steiss weiss: 3.
2. Äussere Schwanzfedern ganz oder grösstenteils weiss: *B. sharpei* (Ell.). L. 550, Fl. 260 mm. Westafrika.
— Äussere Schwanzfedern schwarz mit weissem Ende: *B. bucinator* (Tem.). Deutlicher Schnabelaufsatz, nackte Augengegend hellrötlich. L. 680, Fl. 290 mm. Süd- und Ostafrika. — Ähnlich *B. fistulator* (Cass.) von Oberguinea, aber kleiner. L. 500, Fl. 240 mm, ohne deutlichen Schnabelaufsatz, nackte Augengegend schwärzlich.
3. Alle Schwingen schwarz, nur an der Wurzel weiss: *B. cristatus* (Rüpp.). L. 780, Fl. 370 mm. Nordost- und Ostafrika.
— Spitzen der Armschwingen weiss: 4.
4. Mittelste Schwanzfedern schwarz, nur unten an der Wurzel weiss:

B. subcylindricus (Scl.). L. 850, Fl. 360 mm. Kamerun bis Angola und Uganda.

— Mittelste Schwanzfedern gleich den seitlichen am Wurzelteile und Ende weiss, nur im mittleren Teile schwarz: *B. albotibialis* (Cab. Rchw.). L. 680, Fl. 300 mm. Schenkel weiss. Kamerun bis Loango und Mittelafrika. — Ähnlich *B. cylindricus* (Tem.) von Oberguinea, aber Schenkel vorn schwarz, nur hinten weiss.

Buceros L. Lauf etwa so lang wie Mittelzehe; Schwanz etwas kürzer als Flügel, gerade, nur äusserste Feder wenig kürzer; zwei äusserste Schwingen am Ende verschmälert; Wangen und Kehle befiedert; keine deutliche Nackenhaube, Nackenfedern zerschlissen; helmartiger Schnabelaufsatz gewölbt oder hornartig oder flach gedrückt. 6 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen. Hierzu *Dichoceros* Glog. und *Hydrocorax* Briss.

B. rhinoceros L., **Rhinozerosvogel** (Fig. 44). Schnabel rot mit grossem, hornartig aufwärts gebogenem Aufsatz. Schwarz, Hosen und Steiss weiss, Schwanz weiss mit schwarzer Querbinde. L. über 1 m, Fl. 460 mm, Malakka, Sumatra, Borneo. — Ähnlich *B. silvestris* Vieill. von Java, aber Schnabelaufsatz nicht mit der Spitze aufwärts gebogen, obere Kante gerade.



Fig. 44.

B. bicornis L., **Doppelhornvogel.** Schnabelaufsatz flach, vorn rinnenartig ausgehöhlt, Schnabel gelb, an der Wurzel schwarz, Gesicht, Kehle und Körper in der Hauptsache schwarz, Hals, Hosen, Steiss, Flügelband und Flügelspitze weiss, Schwanz weiss mit schwarzer Binde. L. über 1 m, Fl. 460 mm. Vorder- und Hinterindien, Sumatra.

B. hydrocorax L. Schnabel rot, Helm abgeflacht, Oberfläche eben, vorn eine scharfe Kante. Augengegend, vordere Wange und Kinn schwarz, übriger Kopf und Hals kastanienrotbraun, Brust schwarz, Bauch und Schenkel fahl rotbraun, Rücken und Flügel dunkelbraun, Schwanz gelblichweiss. L. 900, Fl. 400 mm. Philippinen.

Gymnolaemus O. Grant. Lauf kürzer als Mittelzehe; Schwanz kürzer als Flügel, gerade; 2 äusserste Schwingen am Ende verschmälert; Kopfseiten und Kehle nackt, ein befiedertes Band quer über die Wange; Schnabel glatt, ohne Furchen, niedriger langer Schnabelaufsatz, hinten breit, vorn schmal, in eine scharfe zugespitzte Kante auslaufend. 1 Art.

G. lemprieri (Sharpe). Schwarz mit weissem Schwanz und kalkweissem Schnabel. L. 700, Fl. 300 mm. Philippinen.

Cranorhinus Cab. Heine. Grosse und sehr grosse Nashornvögel mit mehr oder weniger nackter Kehle, bisweilen Kehllappen; Schwanz gerade, kürzer als Flügel; 2 äusserste Schwingen am Ende verschmälert; Schnabel mit Querfurchen an der Wurzel, wenigstens am Unterkiefer, helmartiger Schnabelaufsatz, vorn abgestutzt mit schmaler Ober- und Vorderkante, bisweilen mit Querfurchen. 4 Arten auf Malakka, den Sundainseln und Philippinen.

C. cassidix (Tem.). Schwarz mit weissem Schwanz und blass strohgelbem Hals, Genick kastanienrothraun, Schnabel gelb, Wurzel (mit 2 bis 4 Furchen an beiden Kiefern) und Helm rot. Mit Kehlsack. L. 1 m, Fl. 450 mm. ♀ Kopf und Hals schwarz, Helm gelb. Celebes.

C. corrugatus (Tem.). Hinterkopf und Nacken schwarz, Hals sonst weiss, Körper und Flügel schwarz, Schwanz weiss bis rotbraun, an der Wurzel schwarz, Schnabel gelb, Unterkiefer mit Querfurchen, Helm rot. ♀ Kopf und ganzer Hals schwarz, Helm gelb. L. 750, Fl. 360 mm. Malakka, Sumatra, Borneo.

C. leucocephalus (Vieill.). Hinterkopf und Nacken kastanienrotbraun, übriger Hals gelblichweiss, Schwanz weiss mit schwarzer Endbinde, Körper und Flügel schwarz, Schnabel rot, Helm und Wurzel des Unterkiefers gefurcht. ♀ Kopf und Hals schwarz, Helm ohne Furchen. L. 700, Fl. 350 mm. Philippinen.

Rhytidoceros Rchb. Grosse und mittelgrosse Vögel, von Cranorhinus nur dadurch unterschieden, dass der Schnabelaufsatz einen flachen, durch Querfurchen geteilten Wulst bildet. 5 Arten in Indien, auf den Sundainseln, Neuguinea und austromalaiischen Inseln.

Rh. subruficollis (Blyth)., **Wulsthornvogel**. Kopf und Hals blass strohgelb, mehr oder weniger rotbraun verwaschen, Nacken meistens kastanienbraun, Schwanz weiss, sonst schwarz, Schnabel kalkweiss. L. 850, Fl. 430 mm. ♀ Kopf und Hals schwarz. Hinterindien, Sumatra, Borneo. — Sehr ähnlich *Rh. undulatus* (Shaw) von gleicher Verbreitung, aber Schnabelwurzel mit Querfurchen.

Rh. plicatus (Forst.). **Jahrvogel**. Wie subruficollis, aber Kopf und Hals beim ♂ goldbraun, Schnabelwurzel rot. L. gegen 1 m, Fl. 450 mm. Neuguinea, Molukken, Bismarckinseln.

Rh. narcondami Hume. Wie Rh. plicatus, aber viel kleiner und Kopf und Hals beim ♂ tief rotbraun. L. 550, Fl. 300 mm. Narcondaminsel in der Bucht von Bengal.

Penelopides Rchb. Kleinere Hornvögel; Augengegend, Wurzel des Unterkiefers und Kinn nackt; Schwanz gerade, so lang wie Flügel oder wenig kürzer; die beiden äussersten Schwingen am Ende ver-

schmälert; schmaler leistenförmiger Schnabelaufsatz, Schnabel meistens mit Querfurchen; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe. 6 Arten auf den Philippinen.

P. panini (Bodd.). Kopf, Hals und Brust weiss, Ohrgegend und Umsäumung des nackten Kinns schwarz, Rücken und Flügel braunschwarz mit Stahlglanz, Bürzel, Bauch und Steiss kastanienrotbraun, Schwanz rostfarben mit schwarzer Endbinde. ♀ Kopf, Hals und ganzer Unterkörper mattschwarz, Bürzel wie Rücken. L. 550, Fl. 240 mm. Negros, Guimaras, Panay.

P. manillae (Bodd.). Ähnlich dem Vorigen, aber ganzer Unterkörper weiss, Bürzel wie der Rücken braunschwarz, Schwanz braunschwarz mit rostfarbener Querbinde. ♀ Kopf und Hals mattschwarz, Unterkörper dunkel graubraun, rostfarben verwaschen. L. 500, Fl. 230 mm. Luzon.

P. affinis Tweedd. Wie der Vorige, aber Rücken, Flügel und die schwarzen Teile des Schwanzes tiefschwarz mit Stahlglanz, weisse oder rostfarbene Schwanzbinde viel breiter, breiter als der schwarze End- und Wurzelteil. Mindanao.

Rhabdotorrhinus A. B. M., Wiglesworth. Wie Penelopides, aber der leistenförmige Schnabelaufsatz und Oberkiefer mit tiefen Längsfurchen. 1 Art.

Rh. exaratus (Tem.). Schwarz, beim ♂ Kopfseiten und Kehle weiss. L. 550, Fl. 230 mm. Celebes.

Anthracoceros Rchb. Lauf so lang wie Mittelzehe; Schwanz etwa so lang wie Flügel oder wenig länger, Schwanzfedern stufig nach den äusseren abnehmend, mittelste Federn um mehr als 30 mm länger als äusserste; die beiden äussersten Schwingen am Ende verschmälert; helmartiger, vorn verschmälerter, scharfkantiger und in eine Spitze auslaufender Schnabelaufsatz, der bisweilen Längsrinnen hat; Kopfseiten und Kinn nackt, aber ein Federstreif quer über die Wange und längs der Kinnmitte. 5 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

A. coronatus (Bodd.). Schwarz, Unterkörper, Flügelspitze und Schwanzfedern mit Ausnahme der beiden mittelsten weiss, Schnabel kalkweiss mit grossem, schwarzem Fleck auf dem Helm und schwarzem Fleck an der Wurzel des Unterkiefers, beim ♂ Helm auch am hinteren Ende schwarz. L. 7—900, Fl. 330 mm. Vorderindien.

A. convexus (Tem.). Wie Voriger, aber etwas kleiner und Helm mit kleinerem schwarzen Fleck an der Spitze, nicht am Mittelteil und am oberen Rande. Malakka, Java, Sumatra, Borneo.

A. malayanus (Raffl.). Schwarz, nur breiter weisser Augenbrauen- und Schläfenstreif und Spitze der Schwanzfedern mit Ausnahme der

beiden mittelsten weiss, Schnabel kalkweiss. Grösse des Vorigen. Beim ♀ Schläfenstreif grau. Malakka, Sumatra, Borneo.

Aceros [Hdgs.] Gr. Wie Anthracoceros, Schwanz länger als Flügel, aber Schnabel ohne Aufsatz, Oberschnabel an der Wurzel mit Querfurchen. 1 Art.

A. nepalensis (Hdgs.). Schwarz, Spitzen der längsten Handschwingen und Schwanzspitze weiss, Schnabel kalkweiss mit schwarzen Querbinden am Grunde des Oberkiefers. L. 1 m, Fl. 400—450 mm. Osthimalaja, Hinterindien.

Ceratogymna Bp., Kehlsack-Hornvogel. Von Anthracoceros durch nackte Kehle mit Kehlsack unterschieden und Schwanz wesentlich kürzer als Flügel. 2 Arten in Westafrika.

C. elata (Tem.). Schwarz, äussere Schwanzfedern ganz weiss, Schnabelaufsatz helmartig, vorn senkrecht abgestutzt, weisslich, dieser wie Oberschnabel mit tiefen Längsfurchen. L. 900, Fl. 400 mm. ♀: Kopf und Hals rotbraun, Schnabelaufsatz leistenförmig. Westafrika.



Fig. 45.

C. atrata (Tem.), **Keulen-Hornvogel** (Fig. 45). Schwarz, äussere Schwanzfedern nur am Ende weiss, Schnabelaufsatz zylinderförmig, vorn in eine schmale Kante auslaufend, schwarz, ohne Furchen. L. 900, Fl. 400 mm. ♀: Kopf und Hals rotbraun, Schnabelaufsatz leistenförmig. Liberia bis zum Kuanza und östlich bis zum mittelafrikanischen Seengebiet.

Berenicornis Bp. Lauf etwa so lang wie Mittelzehe; die beiden äussersten Schwingen am Ende nicht verschmälert; Schwanz um $^1/_4$ seiner Länge länger als Flügel, die einzelnen Federn nach aussen stufig abnehmend, die beiden mittelsten wesentlich länger als das folgende Paar; Schnabel mit leistenförmigem Aufsatz; Federn des Ober- und Hinterkopfes zerschlissen, eine Haube bildend, Stirnfedern lang aufrecht stehend. 1 Art.

B. comatus (Raffl.). Kopf, Hals, Brust, Bauch, Flügelspitze und Schwanz weiss, Rücken, Flügel, Schenkel und Steiss schwarz. L. 1 m, Fl. 380 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

Anorhinus Rchb. Schwanz so lang wie Flügel oder etwas kürzer; Schwanzfedern nach aussen stufig an Länge abnehmend; Lauf so lang

wie Mittelzehe; die beiden äussersten Schwingen nicht deutlich verschmälert; Schnabel mit schmalem leistenförmigen Aufsatz, der dem ♀ meistens ganz fehlt; Federn des Hinterkopfes eine Haube bildend. 3 Arten in Hinterindien und auf den Sundainseln.

A. galeritus (Tem.). Kinn nackt. Braunschwarz mit grünem Glanz, Unterkörper blasser braun, Schwanz fahlbraun mit schwarzem Ende. L. 800, Fl. 360 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

A. austeni Jerd. Kinn befiedert. Oberseits braun, Wangen und Kehle weiss, Unterkörper rostfarben, Schwanzfedern braunschwarz mit weisser Spitze. L. 700, Fl. 320 mm. Cachar.

Lophoceros Hempr. Ehr., Toko. Kleinere Hornvögel von Elstergrösse. Lauf so lang wie Mittelzehe oder wenig länger; äusserste Schwingen nicht am Ende deutlich verschmälert; Schwanz so lang wie Flügel oder etwas länger, bald gerade abgestutzt, bald schwach stufig; Schnabel schwächer als bei den grossen Hornvögeln, seitlich zusammengedrückt, gebogen, mit nur kleinem leistenförmigen Aufsatz (s. Fig. 46) oder ohne solchen. Einige 20 Arten in Afrika, 3 in Indien.

1. Längs der Mitte des Vorderrückens oder des ganzen Rückens ein weisses oder bräunlichweisses Band: 2.

— Kein helles Band längs der Mitte des Vorderrückens: 6.

2. Mittelste Schwanzfedern mit weissem Schaft: *L. nasutus* (L.). Kopf und Hals dunkelgrau, weisser Augenbrauen- und Schläfenstreif, oberseits braun, Flügeldecken weisslich gesäumt, Schnabel beim ♂ schwarz mit weissem Fleck an der Wurzel des Oberkiefers, beim ♀ Oberkiefer weiss, Unterkiefer schwarz, Spitze rot. L. 450—530, Fl. 215 mm. Nordwest- und Nordostafrika. — Sehr ähnlich *L. epirhinus* (Sund.) von Ost- und Südafrika.

— Mittelste Schwanzfedern mit schwarzem oder dunkelbraunem Schaft: 3.

3. Oberkiefer ganz oder grösstenteils rot; Höhe des Schnabels an der Wurzel unter 25 mm: *L. erythrorhynchus* (Tem.). Oberseits braunschwarz, weisse Flügelflecke, unterseits weiss, Unterschnabel am Grunde schwarz. L. 4—500, Fl. 180 mm. Nordwest-, Ost- und Südafrika. — Ähnlich *L. damarensis* Shell. von Südwestafrika, aber Stirn weiss.

— Oberkiefer grösstenteils gelb, halb rot und halb gelb, oder schwarz; Höhe des Schnabels über 25 mm: 4.

4. Kropf reinweiss; Oberkiefer halb rot, halb gelb (♂), oder ganz schwarz (♀): *L. deckeni* (Cab.). Oberkopf schwarzgrau, Augenbrauen, Hals und Unterkörper weiss, Rücken und Flügel schwarz mit weissem Rücken- und Flügelband. L. 500, Fl. 180 mm. Ostafrika.

— Kropf schwarzgrau gestrichelt; Oberkiefer ganz oder grösstenteils gelb: 5.

5. Kropf fein schwarz gestrichelt: *L. flavirostris* (Rüpp.). Unterkiefer grösstenteils gelb. Rücken und Flügel schwarz, diese weiss gefleckt, Unterseite weiss. L. 480—540, Fl. 200 mm. Nordostafrika. — Ähnlich *L. somaliensis* Rchw. von Somaliland, aber Unterkiefer rot.

— Kropffedern mit schwarzgrauen Seitensäumen: *L. leucomelas* (Lcht.). Färbung und Grösse ähnlich flavirostris, mittlere Handschwingen mit kleinem weissen Fleck auf der Aussenfahne. Südafrika. — Ähnlich *L. elegans* (Hartl.) von Benguella, aber mittlere Handschwingen mit grossem weissen Fleck auf beiden Fahnen.

6. Flügeldecken einfarbig, ohne weisse Flecke oder Säume: 7.

— Flügeldecken mit weissen Flecken oder Säumen: 9.

7. Kopf, Hals, Rücken und Flügel dunkelbraun; Schnabel rot: *L. melanoleucos* (A. Lcht.). Unterkörper weiss. L. 450—500, Fl. 225—250 mm. Ost- und Südafrika.

— Kopf, Rücken und Flügel bräunlichgrau; Schnabel beim ♂ gelblichweiss mit schwarzem Fleck, beim ♀ schwarz mit weissem Fleck: *L. gingalensis* (Shaw). Unterseite und Flügelspitze weiss. L. 500 bis 550, Fl. 200 mm. Ceylon.

— Fahlgrau, Unterkörper, Augenbrauenstreif und Flügelspitze weiss; Schnabel schwarz, längs Firste und Dille weiss: *L. birostris* (Scop.). L. 600, Fl. 220 mm. Vorderindien.

— Rücken und Flügel schwarz: 8.

8. Grauweisser Augenbrauen- und Schläfenstreif; Unterkörper weiss, mit Grau gemischt: *L. hartlaubi* (J. Gd.). Schnabel schwarz mit roter Spitze. L. 380, Fl. 150 mm. Westafrika.

— Kein Augenbrauenstreif; Unterkörper reinweiss: *L. fasciatus* (Shaw). Zweite und dritte Schwanzfeder von aussen reinweiss, Schnabel kalkweiss mit roter, beim ♀ mit schwarzer Spitze. L. 5—600, Fl. 230 bis 275 mm. Unterguinea. — Ähnlich *L. semifasciatus* (Hartl.) von Oberguinea, aber zweite und dritte Schwanzfeder von aussen nur am Ende weiss.

9. Mittelste Schwanzfedern mit schwarzem Schaft: 10.

— Mittelste Schwanzfedern mit weisslichem oder gelbbräunlichem Schaft: 11.

10. Flügeldecken mit rundlichen weissen Flecken: *L. monteiri* (Hartl.). Kopf und Hals dunkelgrau, Rücken braun, Schnabel rot, an der Wurzel gelblich. L. 550, Fl. 220 mm. Südwestafrika.

— Flügeldecken mit weissen Seitensäumen: *L. hemprichi* Ehr. Grundfarbe von Kopf, Hals und Oberseite braunschwarz, Unterkörper weiss, Schnabel rot, an der Wurzel gelblich. L. 580, Fl. 290 mm. Nordostafrika.

11. Schnabel rot: *L. camurus* (Cass.). Rötlichbraun, grössere Flügeldecken

und Schwingen weiss gesäumt, Unterkörper weiss. L. 340, Fl. 150 mm. Westafrika.

— Schnabel blassgelblich: *L. pallidirostris* (Finsch Hartl.) (Fig. 46). Kopf und Hals grau, weisses Augenbrauen- und Schläfenband, Rücken und Grundfarbe der Flügel braun, Unterkörper weiss. Angola. — Sehr ähnlich *L. neumanni* Rchw., aber kleiner, Schnabel mit rötlicher Spitze. Deutsch-Ostafrika.



Fig. 46.

Ortholophus O. Grant. Schwanz sehr lang, stark stufig, längste Federn mehr als doppelt so lang wie der Flügel; äusserste Schwingen nicht deutlich verschmälert; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe; Oberkopffedern schmal, eine Haube bildend; Schnabel mit niedrigem leistenförmigen Aufsatz. 2 Arten.

O. albocristatus (Cass.). Schwarz, Schwanzfedern mit weisser Spitze, Oberkopffedern weiss, schwarz gestrichelt, Kopfseiten weiss. L. 8—900, Fl. 250 mm. Oberguinea.

O. cassini Finsch. Wie Voriger, aber Kopfseiten schwarz, Schwingen und grosse Flügeldecken mit weisser Spitze. Unterguinea.

Rhinoplax Glog., Dickhornvogel. 8 Schwanzfedern gleichlang, nur die beiden mittelsten über die anderen hinaus stark verlängert, fast doppelt so lang wie der Flügel und mehr als doppelt so lang wie die kurzen Federn; Schnabel fast gerade mit einem dicken, breiten, vorn senkrecht abgestutzten Aufsatz, Schneiden nicht gezähnelt; Schnabel und Aufsatz abweichend von anderen Hornvögeln aus fester Knochenmasse bestehend; Kopfseiten und Hals nackt; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe. 1 Art.



Fig. 47.

Rh. vigil (Forst.) (Fig. 47). Schwarzbraun, Kropf schwarz, Unterkörper weiss, Schwanzfedern weiss oder bräunlichweiss mit schwarzer Binde vor dem Ende, Schnabelwurzel und Aufsatz rot, Schnabelspitze und Vorderseite des Aufsatzes gelb. L. bis zum Ende der kurzen Schwanzfedern 1 m, bis zum Ende des längsten über $1^1/_2$ m, Fl. 450 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

75. Familie: Alcedinidae. Eisvögel.

Zu den auffallendsten Erscheinungen der Vogelwelt in tropischen Breiten gehören die Eisvögel. In gleicher Weise durch die Pracht ihres Gefieders wie durch die Eigenartigkeit ihrer Körperform ausgezeichnet und von grossem Artenreichtum, sind sie eine Zierde der Landschaft und Charaktervögel der Tropen. Die Zahl der gegenwärtig bekannten Arten beläuft sich auf über 200, und ihre Verbreitung erstreckt sich über die heissen Zonen aller Erdteile. Eine Art, Alcedo ispida, verbreitet sich bis Nordeuropa und Nordasien, ein Rüttelfischer, Ceryle alcyon, in Nordamerika bis Alaska. Eine kurze, gedrungene Körperform mit kurzem Halse und dickem Kopf macht die Eisvögel vor ihren Ordnungsgenossen kenntlich, ferner ein langer, gerader und spitzer Schnabel, der bald seitlich zusammengedrückt, schwertförmig ist, bald breitere Kiefer von der Form dreikantiger, länglicher Keile hat. Nur die Gattung Clytoceyx hat abweichende Schnabelform (s. d.) und Melidora zeichnet sich durch hakig gebogene Schnabelspitze aus. Von den 3 Vorderzehen verwachsen in der Regel 3 Phalangen der vierten und eine der zweiten mit der dritten Zehe; nur bei Clytoceyx ist die vierte weniger verwachsen. Die vierte Zehe ist stets bedeutend länger als die zweite, oft der dritten an Länge fast gleich. Die zweite fehlt bei Ceyx und Alcyone. Der kurze Lauf ist oft kürzer als die zweite Zehe, bald ganz nackt, bald mit kleinen Schildchen, bisweilen auf der Vorderseite mit Gürteltafeln bekleidet. Der Schwanz, bald sehr kurz, bald länger, zählt in der Regel 12, nur bei den Nymphenliesten (Tanysiptera) 10 Federn. Die Flügel sind kurz oder mässig lang. Das breite Brustbein hat zwei Ausschnitte jederseits am Hinterrand. Die Gaumenbildung ist desmognath, die Bürzeldrüse befiedert; ein Afterschaft fehlt den Konturfedern. — In ihrer Lebensweise gleichen alle Eisvögel darin einander, dass sie ungesellige Vögel sind. Die einzelnen Paare halten treu zusammen, behaupten aber ein bestimmtes Wohngebiet, in dem sie keinen anderen Vogel ihrer Art dulden. Nur einige das Meeresgestade bewohnende Rüttelfischer (Ceryle), denen die See oder weite Lagunen überreiche Nahrung liefern und die deshalb nicht den Genossen als Beeinträchtiger ihrer Jagdbeute beargwohnen, leben oft in Gesellschaften beisammen. Die Stimme besteht in kurzen schrillen Tönen. Die Eier haben reinweisse, glänzende Schale und meistens rundliche Form. Alle Eisvögel sind Stand- oder Strichvögel; auch der europäische Eisvogel verlässt im Winter seine rauhe Heimat nicht, sondern streicht nur so weit, wie das Gefrieren des Gewässers ihn aus seinen Standorten verdrängt. Im übrigen weichen die beiden Unterfamilien,

der Halcyoninae und Alcedininae, in ihrem Aufenthalt, Ernährung, Nistweise und Flug nicht unwesentlich voneinander ab [1]).

A. *Halcyoninae:* Schnabel länglich keilförmig oder flach, bei den Nasenlöchern so breit wie hoch oder breiter.

B. *Alcedininae:* Schnabel schwertförmig, seitlich zusammengedrückt, bei den Nasenlöchern höher als breit.

Unterfamilie A: Halcyoninae. Lieste.

Arten mit breitem, länglich keilförmigen oder flachen Schnabel, der bei den Nasenlöchern so breit wie hoch oder breiter ist. (Ausnahme Clytoceyx, wo der Schnabel breit und hoch, aber kurz ist). Die Seitenkanten verlaufen vom Schnabelwinkel zur Spitze in gerader Linie und sind nicht vor den Nasenlöchern eingebogen. Die Nasenlöcher sind oval oder schlitzförmig, und die Stirnbefiederung zieht sich mehr oder weniger deutlich längs des oberen Randes des Nasenschlitzes hin. Der Zwischenraum zwischen den beiden Nasenlöchern, mit dem Zirkel gemessen, ist etwa ebenso breit wie der Abstand des Nasenlochs von der Schnabelschneide oder breiter. Die Lieste bewohnen den Urwald, Felder oder Plantagen, nähren sich je nach der Grösse von Insekten und kleinen Wirbeltieren, namentlich Reptilien, die sie von der Erde aufnehmen, indem sie von ihren Warten aus oder auch aus der Luft, wo sie rüttelnd das Gebiet beobachteten, auf die Beute herabstossen. Trotzdem ihre wohlentwickelten Flügel leichten und schnellen Flug ermöglichen, bequemen sie sich nur gezwungen zum Fliegen, um ihre Standorte zu wechseln. Hier versinken sie in scheinbar träumerische Ruhe, sitzen zusammengekauert, den Schnabel abwärts gerichtet, träge da, beobachten dabei jedoch mit scharfem Auge aufmerksam das Revier und schiessen blitzschnell hernieder, sobald sie eine Beute erspähen. Am Wasser jagen sie selten, nehmen wohl bisweilen einen Fisch von der Oberfläche auf, stossen aber niemals in die Flut. Als Niststätten benutzen sie Baumhöhlen und alte Spechtlöcher. Nach Schwanz- und Schnabelform sind 14 Gattungen zu unterscheiden.

I. Schwanz viel länger als Schnabel, länger als $^2/_3$ der Flügellänge:

- A. Schnabel breit und kurz, Firste gewölbt, Spitze abgerundet, Schnabelform einem Froschmaul ähnlich: *Clytoceyx* S. 114.
- B. Schnabel länglich, viel länger als breit an der Wurzel, mit geradliniger Firste:
  1. Schnabelschneiden sägeartig gezähnelt: *Syma* S. 120.
  2. Schnabelschneiden nicht gezähnelt, aber deutlicher Haken an der Schnabelspitze: *Melidora* S. 115.

[1]) R. B. Sharpe, A Monograph of the Alcedinidae or Family of Kingfishers. London 1866—71. Mit Abbild.

3. Schnabelschneiden nicht gezähnelt, kein oder doch kein deutlicher Haken an der Spitze:
   a) 12 Schwanzfedern, äusserste um die Schnabellänge kürzer als die mittelsten:
      α) Schulterfittich bei angelegtem Flügel bis zum Ende der kürzesten Armschwinge reichend: *Lacedo* S. 120.
      β) Schulterfittich wesentlich kürzer als die kürzeste Armschwinge: *Cittura* S. 120.
   b) 12 Schwanzfedern, äusserste nicht um die halbe Schnabellänge kürzer als die mittelsten:
      γ) Schnabel flach, bei den Nasenlöchern viel breiter als hoch: *Todirhamphus* S. 119.
      δ) Schnabel bei den Nasenlöchern etwa so breit wie hoch:
         * Länge über 350 mm: *Dacelo* S. 115.
         ** Länge unter 350 mm: *Halcyon* S. 115, *Sauromarptis* S. 119.
   c) 10 Schwanzfedern, die mittelsten stark verlängert und mit sehr schmaler Fahne, die sich am Ende spatelförmig verbreitert: *Tanysiptera* S. 120.

II. Schwanz sehr kurz, kaum so lang wie der Schnabel, fast gerade:
  C. 4 Zehen:
    4. Schnabel länglich keilförmig, bei den Nasenlöchern so breit wie hoch oder nur wenig breiter:
       d) Zweite Zehe so lang wie erste oder länger: *Ispidina* S. 121.
       e) Zweite Zehe wesentlich kürzer als erste: *Ceycopsis* S. 122.
    5. Schnabel flach, bei den Nasenlöchern viel breiter als hoch, Spitze abgerundet; *Myioceyx* S. 121.
  D. 3 Zehen (zweite fehlend): *Ceyx* S. 122.

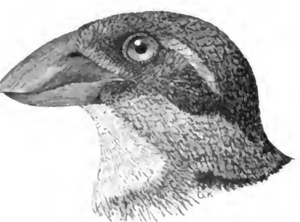


Fig. 48.

Clytoceyx Sharpe., Froschschnabel (Fig. 48). Gross; Schnabel kurz und breit, Oberschnabel gewölbt mit gebogener Firstenlinie und abgerundeter Spitze, an der Wurzel fast so hoch wie die Firstenlänge, in seiner Form einem Froschmaul ähnlich; Schwanz stufig, länger als $^2/_3$ der Flügellänge. 2 Arten.

C. rex Sharpe. Kopf, Rücken und Flügel schwarzbraun, Stirn fahler braun, Flügel bisweilen bläulich gefleckt, Zügel, Schläfenband, Nackenring und Unterkörper rostbraun, Kehle weiss, Bürzel hellblau,

Schwanzfedern auf der Innenfahne dunkelbraun, auf der Aussenfahne blau, beim ♀ Schwanz rotbraun, Kopf, Rücken und Flügel braun, das rostbraune Nackenband schwarz gesäumt. L. 320, Fl. 160 mm. Südostneuguinea.

Dacelo Leach., Rieseneisvogel. Grösste Form; Schnabel keilförmig, aber Seiten etwas ausgebuchtet, Spitze etwas hakig gebogen; Schwanz stufig, länger als $^2/_3$ Flügellänge. 4 Arten in Australien und Südostneuguinea.

D. gigas (Bodd.), **Jägerliest, Lachender Hans.** Oberkopf, Rücken und Flügel dunkelbraun, diese blassblau gefleckt, Wangen, Stirn, Schläfen, Nacken und Unterseite weiss, bisweilen braun gewellt,. schwarzbraunes Band über Auge und Ohrgegend, Bürzel blassblau, Schwanz rotbraun und schwarz gebändert, an der Spitze weiss. Beim ♀ Bürzel rotbraun und schwarz gebändert. L. 420, Fl. 210 mm. Australien. Sein Geschrei ähnelt lautem Gelächter.

D. leachi Vig. Horsf. Oberkopf auf weissem Grunde schwarzbraun gestrichelt, Kopfseiten, Nackenband und Unterseite weiss oder gelbbräunlichweiss, zum Teil grau gewellt, Rücken und Flügel dunkelbraun, diese hellblau gefleckt, Schwingen auf der Aussenfahne blau, Handschwingen am Ende schwarz, an der Wurzel weiss, Bürzel hellblau, Schwanz beim ♂ blau mit weisser Spitze, beim ♀ rotbraun mit blauen Binden. L. 420, Fl. 210 mm. Nord- und Ostaustralien. — Sehr ähnlich *D. intermedia* Salvad. von Südostneuguinea.

Melidora Less., Hakenliest. Schnabel im ganzen keilförmig, aber etwas abgeflacht, mit flacher breiter Firste und hakig gebogener Spitze; Schwanz stufig, länger als $^2/_3$ der Flügellänge. 2 Arten.

M. macrorhina (Less.) (Fig. 49). Oberkopffedern schwarz, hellblau umsäumt, Kopfseiten schwarz, rostfarbener Augenbrauenstreif, weisses Nackenband, Rücken und Flügel schwarz, ockergelb gefleckt, Unterseite weiss. Beim ♀ Oberkopf schwarz, bisweilen grünlich getüpfelt, hinten blau umsäumt. L. 270, Fl. 130 mm. Neuguinea. — Ähnlich *M. jobiensis* Salvad. von der Insel Jobi, aber Oberkopf einfarbig schwarz.

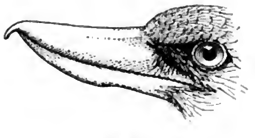


Fig. 49.

Halcyon Sw., Baumliest. Schnabel länglich keilförmig, mit einfacher Spitze, Schneidenränder bisweilen etwas aufwärts gebogen; Schwanz stufig, länger als Schnabel und länger als $^2/_3$ Flügellänge, äusserste Feder kaum um die halbe Firstenlänge kürzer als die mittelsten. Einige 80 Arten im afrikanischen, indischen und australischen Faunengebiet, 1 Art nordwärts bis Korea und Japan. (Hiezu *Monachalcyon* Rchb.).

1. Schnabel schwarz oder hornbraun, stellenweise weisslich: 2.
— Oberkiefer rot, Unterkiefer schwarz: 8.
— Ganzer Schnabel rot oder Oberkiefer schwärzlich: 10.
2. Unterseite weiss, rostfarben oder rotbraun: 3.
— Unterseite ganz oder stellenweise (Brustband, Steiss) blau: 6.
— Brustfedern weiss mit grünen Seitensäumen: *H. lindsayi* (Vig.). Rücken und Flügel olivenbraun, ockergelb oder gelblichweiss gefleckt, Oberkopf grün, Hinterkopf beim ♂ blau, beim ♀ hellgrün umsäumt, schwarzes Band über Auge, Ohrgegend und um das Genick herum, beim ♂ blauer, beim ♀ grüner Bartstreif, Nackenband und Kehle rotbraun. L. 250, Fl. 110 mm. Philippinen.
3. Oberkopf weiss: *H. saurophagus* J. Gd. Kopf, Hals und Unterseite weiss, blauer Ohrstreif, Rücken, Flügel und Schwanz blau, Rücken grünlich verwaschen. L. 250, Fl. 125 mm. Molukken, Neuguinea, Bismarck- und Salomoninseln. — Sehr ähnlich *H. admiralitatis* Sharpe von den Admiralitätsinseln, aber Körperseiten und Unterflügeldecken orangerostgelb. — Sehr ähnlich auch *H. albicilla* (Dumont) von den Marianen, aber der Ohrstreif schwarz und um den Nacken herum fortgesetzt.
— Oberkopf rostfarben oder rotbraun: *H. cinnamominus* Sw. Kopf und Hals, beim ♂ auch Unterkörper, rotbraun, beim ♀ Unterkörper weiss, ein schwarzes, teilweise blau verwaschenes Band vom Auge über Ohrgegend und um den Nacken, Rücken, Flügel und Schwanz blau oder grünlichblau. L. 240, Fl. 105 mm. Marianen. — Ähnlich *H. mediocris* Sharpe von Ponape, aber nur Oberkopf heller rostbraun, Nackenband und ganze Unterseite weiss. — Diesem sehr ähnlich *H. reichenbachi* (Hartl.) von den Palauinseln, aber kleiner, Oberkopf rotbraun, bisweilen schwarz gestrichelt. L. 215, Fl. 90 mm. — *H. matthiae* Heinroth von der Insel St. Matthias, Bismarckarchipel, ist ähnlich H. mediocris, aber Oberkopf blass rostgelb, schwarz gestrichelt. L. 250, Fl. 110 mm.
— Oberkopf schwarz: *H. funebris* (Bp.). Oberkopf von einem bläulichweissen Band umsäumt, Nackenband und ganze Unterseite weiss, Rücken, Flügel und Schwanz braun. L. 250, Fl. 115 mm. Molukken.
— Oberkopf blau, blaugrünlich oder grünlichbraun: 4.
4. Nackenband lebhaft rotbraun: *H. winchelli* Sharpe. Kopf ultramarinblau wie Rücken, Flügel und Schwanz, Hinterkopf von einem heller blauen Bande umsäumt, Bürzel kobaltblau, Kehle rostfarben, Unterkörper weiss. L. 250, Fl. 100 mm. Philippinen. — Ähnlich *H. concretus* Tem., aber Oberkopf trüb grün, Wangenstreif rotbraun, darunter breiter ultramarinblauer Streif, Brust lebhaft rostfarben, Kehle und Bauch blasser. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

— Nackenband blass rostgelb: *H. tristrami* Lay. Oberkopf wie Rücken, Flügel und Schwanz hellblau oder grünlichblau, Oberkopf schwarz umsäumt, Kehle weiss, übrige Unterseite rostgelb. L. 240, Fl. 110 mm. Neupommern, Salomoninseln. — Ähnlich *H. sanctus* Vig. Horsf., aber kleiner, das Blau der Oberseite reiner, die rostgelben Teile blasser. L. 200, Fl. 90 mm. Australien, Neuguinea, Molukken, Sundainseln.
— Nackenband weiss: 5.
5. Oberkopf, Flügel und Schwanz ultramarinblau: *H. macleayi* Jard. Selby. Schwarzes Band über die Kopfseite, Zügelfleck und Unterseite weiss, Schulterfedern blass kobaltblau, Körperseiten rostgelblich. L. 200, Fl. 90 mm. Australien, Südostneuguinea, Neupommern. — Sehr ähnlich *H. elisabeth* Heine von Deutsch-Neuguinea, aber Schultern nur wenig heller als Flügel, Körperseiten weiss.
— Oberkopf grünlichbraun, Rücken blasser, Flügel und Schwanz blassblau: *H. abyssinicus* [Lcht.] Pelz. Schwärzliches Band über die Ohrgegend und um den Hinterkopf herum, Zügelstrich und Unterseite weiss. L. 220, Fl. 100 mm. Abessinische Küste.
— Oberkopf, Rücken, Flügel und Schwanz hellblau oder grünlichblau: *H. chloris* (Bodd.). Schwarzes, blau verwaschenes Band über Auge und Ohrgegend und um den Hinterkopf herum, Zügelstrich und Unterseite weiss. L. 250, Fl. 110 mm. Java, Sumatra, Philippinen. — Ähnlich *H. salamonis* Rams. von den Salomoninseln und Neuhebriden, aber das schwarze Genickband breiter und das weisse Nackenband hinten schwarz gesäumt. L. 210, Fl. 90 mm. — Von diesem *H. nusae* Heinroth von der Insel Nusa bei Neumecklenburg durch bedeutendere Grösse und grösseren weissen Zügelfleck unterschieden. — *H. anachoretus* Rchw. von den Einsiedlerinseln unterscheidet sich von H. chloris durch bedeutendere Grösse und blasseres, mehr grünliches Blau der Oberseite. L. 280, Fl. 120 mm.
6. Rücken und Schultern schwarz: 7.
— Rücken und Schultern hellblau: *H. diops* (Tem.). Kopf, Flügel und Schwanz ultramarinblau, Unterseite weiss mit blauem Brustband. L. 190, Fl. 90 mm. Molukken, (Halmahera, Batschan). — Ähnlich *H. lazuli* (Tem.) von den Molukken (Amboina, Ceram), aber Kehle und Brust weiss, Bauch und Steiss hellblau.
7. Bauch rotbraun: *H. quadricolor* (Oust.). Oberkopf, Bartstreif, Flügel, Schwanz und Brustband ultramarinblau, Kopf- und Halsseiten, Rücken und Schultern schwarz, Kehle weiss. L. 240, Fl. 95 mm. Deutsch-Neuguinea.
— Unterkörper in der Mitte blau, an den Seiten schwarz: *H. stictolaema* (Salvad.). Oberkopf, Flügeldecken und Schwanz blau, Oberschwanz-

decken heller blau, weisser Kehlfleck, Kinn, Kopf- und Halsseiten und Rücken schwarz. L. 210, Fl. 90 mm. Südneuguinea. — Ähnlich *H. nigrocyanea* Wall. von Nordwestneuguinea, aber ganze Kehle und Brustband weiss. Beim ♀ Mitte des Unterkörpers weiss mit blauem Brustband.

8. Schnabel 60 mm oder darüber lang: *H. fortis* Rchw. Oberkopf graubraun, Hals, Kropf, Rücken und Schwanz hellblau, Augenband, Schultern und Flügeldecken schwarz, Kehle und Unterkörper weiss. L. 300, Fl. 120 mm. Senegambien. — Sehr ähnlich *H. dryas* Hartl. von Fernando Po, Principe, St. Thome, aber Oberkopf dunkelbraun, Unterkörper fein grau gewellt und hellblau verwaschen.

— Schnabel unter 60 mm lang: 9.

9. Schulterfedern schwarz: *H. torquatus* Sw. Kopfseiten, Hals, Rücken, Brustband und Schwanz hellblau, Augenband, Flügeldecken und Schulterfedern schwarz, Oberkopf graubraun, blau verwaschen, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss. L. 250, Fl. 110 mm. Senegambien bis Sierra Leone. — Sehr ähnlich *H. forbesi* Sharpe von Liberia bis Kamerun, aber dunkler, und *H. malimbicus* (Shaw), von Südkamerun bis Kuango und Niamniam, aber Oberkopf blau.

— Schulterfedern hellblau: *H. senegalensis* (L.). Oberkopf graubraun, Rücken, Schwanz und grösserer Teil der Schwingen hellblau, Augenband, Flügeldecken und Flügelspitze schwarz, Unterseite weiss, Brust fein grau verwaschen. L. 230, Fl. 100 mm. West-, Nordost- und Ostafrika. — Sehr ähnlich *H. cyanoleucus* (Vieill.) ebendaher, aber Oberkopf blau.

10. Kopf schwarz: *H. pileatus* (Bodd.). Rücken, Schultern, Schwanz und teilweise Schwingen ultramarinblau, Flügeldecken schwarz, Nacken und Kehle weiss, Unterkörper rostfarben. L. 280, Fl. 130 mm. Indien, China, nordwärts bis Kiautschou, Sundainseln und Philippinen.

— Kopf tiefblau, Rücken grünlich, Flügel und Schwanz blaugrünlich: *H. monachus* Gr. Kehle weiss, Unterkörper rotbraun. L. 300, Fl. 140 mm. Celebes.

— Kopf und Rücken hell graublau, Schwanz und teilweise Schwingen reiner hellblau: *H. senegaloides* A. Sm. Unterseite weiss, Kropf, Brust und Weichen fein grau gewellt. L. 220. Fl. 100 mm. Ostafrika.

— Kopf rotbraun: 11.

— Kopf grau oder braun oder weiss gestrichelt: 12.

11. Ganze Unterseite zimtrotbraun *H. coromandus* (Lath.). Rotbraune Oberseite veilchenrot verwaschen, Bürzel silberblau. L. 260, Fl. 120 mm. Korea, Japan, China, Hinterindien, Sundainseln.

— Kehle und Brustmitte weiss, Brustseiten, Bauch und Steiss kastanienrotbraun: *H. smyrnensis* (L.). Rücken, Flügel und Schwanz hellblau,

Schultern und Flügelspitze schwarz. L. 270, Fl. 110 mm. Kleinasien bis Indien, Malakka und Südchina.

— Ganze Unterseite weiss: *H. badius* Verr. Rücken, Schultern und Flügeldecken kastanienrotbraun, Flügelbinde, Bürzel und Schwanz hellblau. L. 210, Fl. 100 mm. Westafrika.

12. Rücken und Flügeldecken tief schwarz: *H. semicaeruleus* (Forsk.). Bürzel, grösster Teil der Schwingen und Schwanz hellblau, Kopf und Hals fahl graubraun, Kehle und Brust weiss, Bauch und Steiss rotbraun. L. 200, Fl. 100 mm. Ost- und Westafrika. — Sehr ähnlich *H. swainsoni* A. Sm. von Südafrika, aber das Rotbraun von Bauch und Steiss viel blasser, Bürzel und Schwanz smaltblau. — Ähnlich auch *H. erythrogaster* J. Gd. von den Kapverden, aber grösser.

— Rücken und Flügeldecken braun oder braunschwarz: 13.

13. Länge über 200 mm: *H. albiventris* (Scop.). Kopf braun, dunkler gestrichelt, Nackenband und Unterseite bräunlichweiss, stellenweise braun gestrichelt und ockergelblich verwaschen, Rücken, Flügeldecken braunschwarz, Bürzel, Wurzel der Schwingen und Schwanz hellblau. L. 230, Fl. 110 mm. Südafrika. — Ähnlich *H. orientalis* Ptrs. von Ost- und Südwestafrika, aber etwas blasser, Brust und Weichen nicht oder nur sehr fein gestrichelt, Bauch meistens lebhafter ockergelblich.

— Länge unter 200 mm: *H. chelicuti* (Stanl.). Oberkopf graubraun, schwarz gestrichelt, Nackenband und Unterseite bräunlichweiss, stellenweise fein schwarz gestrichelt, Rücken und Flügel braun, mittlere Flügeldecken weiss gesäumt, Bürzel, Schwanz und Teile der Schwingen blassblau. L. 170, Fl. 80 mm. Afrika vom 20.° n. Br. bis Oranje- und Vaalfluss.

Sauromarptis Cab. Heine. Wie Halcyon, aber Schnabel an der Wurzel etwas breiter und Spitze des Oberkiefers ein wenig wie der Beginn eines Hakens abwärts gebogen, Schnabel gelb oder gelb und schwarz. 3 Arten in Neuguinea.

S. gaudichaudi (Qu. Gaim.). Kopf und Rücken schwarz, Flügel schwarz mit hell kobaltblauen Flecken, Bürzel hell kobaltblau, Schwingen auf der Aussenfahne und Schwanz trübblau, dieser beim ♀ rotbraun. Nackenband blass ockergelb, Kehle weiss, Unterkörper rotbraun. L. 300, Fl. 135 mm. Neuguinea, Aruinseln.

S. tyro (Gr.). Kopf schwarz, gelbbraun gefleckt, Rücken schwarz, Flügel schwarz, hellblau gefleckt, Schwingen auf der Aussenfahne und Schwanz trübblau, Bürzel hell kobaltblau, Unterseite blass ockergelb, bei jüngeren schwarz gewellt. L. 320, Fl. 140 mm. Aruininseln.

Todirhamphus Less. Wie Halcyon, aber mit flachem Schnabel, der bei den Nasenlöchern viel breiter als hoch ist. 4 Arten in Polynesien.

T. veneratus (Gm.). Oberseits blass grünlichblau, unterseits weiss, ockergelblich verwaschen. Junge oberseits braun und mit brauner Brustbinde. L. 200, Fl. 95 mm. Gesellschaftsinseln.

T. recurvirostris Lafr. Schnabel an der Spitze etwas aufwärts gebogen, durch blassockergelbes Nackenband und geringere Grösse vom Vorigen unterschieden. Samoa.

Syma Less. Wie Halcyon, aber vorderes Ende der Schnabelschneiden sägeartig gezähnelt. 4 Arten in Neuguinea und Nordaustralien.

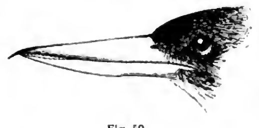


Fig. 50.

S. torotoro Less. (Fig. 50). Kopf und Hals rotbraun, zwei schwarze Flecke im Genick, beim ♀ auch schwarzer Scheitelfleck, Kehle weiss, Unterkörper rostgelblich, trübgrün oder grünlichbraun, Schwanz bläulich. L. 190, Fl. 75 mm. Neuguinea.

S. flavirostris J. Gd. Dem Vorigen sehr ähnlich, aber Rücken und Flügel blasser, olivenbräunlich. Kap York.

Cittura Kaup. Schwanz stufig, so lang wie Flügel, äusserste Schwanzfeder um die Schnabellänge kürzer als die längsten; Schnabel flach gedrückt, an den Nasenlöchern viel breiter als hoch, Firste flach und breit, Spitze ohne Haken; Schulterfittich bei angelegtem Flügel nicht bis zum Ende der kürzesten Armschwinge reichend. 2 Arten.

C. cyanotis Tem. Oberseits braun, breites Band durch das Auge und Flügeldecken blauschwarz, Augenbrauen weiss gestrichelt, Wangen und Kehle veilchenrot, Kinn weiss, Unterkörper fahlbräunlich. L. 230, Fl. 95 mm. Celebes.

C. sanghirensis Sharpe. Der Vorigen ähnlich, aber etwas grösser, Stirn und Fleck am Unterkiefer schwarz, weiss getüpfelt, das Veilchenrot von Kopfseiten und Kehle lebhafter. Sangirinseln.

Lacedo Rchb. Schwanz stufig, kürzer als Flügel, äusserste Schwanzfeder um die Schnabellänge kürzer als die längsten; Schnabel etwas flach gedrückt, bei den Nasenlöchern breiter als hoch, Firste abgerundet, Spitze ohne Haken; Schulterfittich bei angelegtem Flügel bis zum Ende der kürzesten Armschwinge reichend. 2 Arten.

L. pulchella (Horsf.). Stirn, Kopfseiten und Nackenband rotbraun, Scheitel und Hinterkopf blau, übrige Oberseite hellblau und schwarz gebändert, unterseits weiss, Brust und Weichen rostgelb. ♀ oberseits rostbraun und schwarz gebändert, unterseits weiss, Brust und Weichen schwarz gebändert. L. 200, Fl. 85 mm. Hinterindien, Sumatra, Java.

L. melanops (Bp.). Dem Vorigen ähnlich, aber Stirn, Kopfseiten und Nackenband schwarz. Borneo.

Tanysiptera Vig., Nymphenliest. Schwanz 10fedrig, stufig, die mittelsten Federn stark verlängert, mit sehr schmaler Fahne, die sich am

Federende spatelförmig verbreitert (Fig. 51); Schnabel länglich keilförmig. Einige 20 Arten auf Neuguinea, den Molukken und Bismarckinseln.

1. Unterseite weiss: *T. microrhyncha* Sharpe. Oberkopf und Flügelfleck hellblau, Rücken und Flügel blauschwarz, Bürzel und Schwanz weiss, mittelste Federn hellblau mit weisser Spatel. L. 400, Fl. 105 mm. Südost-Neuguinea. — Ähnlich *T. meyeri* Salvad. von Holländisch- und Deutsch-Neuguinea, aber mittelste Schwanzfedern an der Wurzel weiss. — Ähnlich auch *T. dea* (L.) von den Molukken, aber Nacken heller blau gefleckt und mittelste Schwanzfedern an der Wurzel weiss.

— Unterseite ockergelb: *T. nigriceps* Scl. Kopf, Rücken und Schultern schwarz, weisser Rückenfleck, Flügel blau, mittelste Schwanzfedern weiss, die anderen schwarz, alle blau gesäumt. L. 300, Fl. 90 mm. Bismarckinseln.

— Unterseite rot: *T. nympha* (Gr.). Oberseits schwarz, Hinterkopf blau verwaschen, blauer Flügelfleck, Bürzel rot, mittelste Schwanzfedern blau mit weissem Ende, die anderen blauschwarz. L. 280, Fl. 90 mm. Nordwest-Neuguinea.

— Unterseite wie das übrige Gefieder dunkelblau: *T. carolinae* Schl. Bürzel und Schwanz weiss, mittelste Federn am schmalen Teil blau. L. 330, Fl. 105 mm. Nordwest-Neuguinea.

Fig. 51.

Ispidina Kaup. Zwergform. Schwanz sehr kurz, kaum so lang wie der Schnabel, fast gerade, nur die beiden äusseren Federn jederseits etwas kürzer; Schnabel länglich keilförmig, bei den Nasenlöchern so breit wie hoch oder wenig breiter; 4 Zehen. 3 Arten in Afrika und Madagaskar.

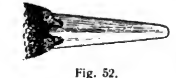
I. picta (Bodd.). Oberkopffedern schwarz mit blauen Querbinden, Rücken und Flügeldecken ultramarinblau, Kehle weiss, Kopfseiten und Unterkörper rotbraun, Ohrgegend veilchenrötlich. L. 115, Fl. 50 mm. Afrika vom 20.° n. Br. bis Angola und Deutsch-Ostafrika.

I. natalensis (A. Sm.). Der Vorigen sehr ähnlich, aber ein blauer Fleck hinter der Ohrgegend, das Blau der Oberseite heller. Südostafrika.

I. madagascariensis (L.). Oberseite und Körperseiten rotbraun, Unterseite weiss. L. 125, Fl. 60 mm. Madagaskar.

Myioceyx Sharpe. Sehr ähnlich Ispidina, aber Schnabel flach, bei den Nasenlöchern viel breiter als hoch, Spitze breit abgerundet 2 Arten.

M. ruficeps (Hartl.), (Fig. 52). Stirn schwarz, übriger Kopf und Unterkörper rotbraun, Kopfseiten veilchenrötlich, Kehle weiss, Rücken ultramarinblau, Flügel schwarz mit düster blauen Federspitzen, Schnabel rot, in der Jugend schwarz. L. 100, Fl. 45 mm. Westafrika. — In Gabun soll eine Art, *M. lecontei* (Cass.), mit schwarzen, blau gesäumten Oberkopffedern vorkommen, die indessen noch zweifelhaft ist.


Fig. 52.

Ceycopsis Salvad. Wie Ispidina, aber zweite Zehe sehr kurz, kürzer als die erste; auch Schnabel länger. 1 Art.

C. fallax (Schl.). Rotbraun, Kopfseiten und Bauchmitte veilchenrötlich, Oberkopf schwarz mit blauen Querbinden, Kehle weiss, Bürzel hellblau. L. 125, Fl. 60 mm. Celebes.

Ceyx Lacép. Wie Ceycopsis, aber zweite Zehe fehlend. Einige 20 Arten in Indien, auf den Sundainseln, Philippinen und Molukken.

1. Schnabel rot: 2.
— Oberschnabel schwärzlich oder braun, Unterschnabel rot: *C. sacerdotis* Rams. Oberseits ultramarinblau, Rücken heller, Oberkopf und Flügel wenig heller getüpfelt, rostfarbener Zügelfleck, gelblichweisser oder goldgelber Halsfleck, Kehle gelb, Unterkörper goldig rotbraun. L. 140, Fl. 60 mm. Bismarck- und Salomoninseln. — *C. cyanopectus* Lafr. Kopf und Flügel schwarz, hellblau getüpfelt, Rücken hellblau, Zügelfleck und Unterseite rotbraun, jederseits der Brust ein blauer Fleck, Kinn weisslich, weisser Halsfleck. Grösse des Vorigen. Luzon.
— Schnabel schwarz: 3.
2. Kopf, Bürzel und Schwanz rotbraun, veilchenrot verwaschen: *C. tridactyla* (Pall.). Vorderrücken und Schulterfedern blau, Kehle weiss, Unterkörper bräunlich goldgelb, ein blaues Band hinter der Ohrgegend, darunter ein weisses. L. 135, Fl. 55 mm. Indien, Ceylon, Hainan. — Sehr ähnlich *C. dillwynni* Sharpe von Borneo und Nias, aber Vorderrücken rotbraun wie die übrige Oberseite.
— Kopf, Bürzel und Schwanz im wesentlichen blau: *C. lepida* Tem. Kopf ultramarinblau, heller getüpfelt oder gestrichelt, orangegelber Zügelfleck, gelblichweisser Halsfleck, Kehle weiss, Unterkörper goldig rotbraun, Rücken schwarz, Schulterfedern blauschwarz, Bürzel hellblau. L. 130, Fl. 60 mm. Molukken. — Ähnlich *C. wallacei* Sharpe von den Sulainseln, aber Schulterfedern schwarz. — Ähnlich auch *C. dispar* Rothsch. Hart., aber Rücken hell lasurblau. Fl. 65 mm. Admiralitätsinseln.
3. Unterkörper blauschwarz: *C. fluminicola* Steere. Schwarz, Schläfen, Genick und Flügeldecken weiss getüpfelt, Mittelrücken, Kehle und Halsfleck weiss. L. 130, Fl. 55 mm. Philippinen.

— Unterkörper rostgelb: *C. solitaria* Tem. Kopf und Flügel ultramarinblau, heller getüpfelt, Rückenmitte heller blau, Zügel und Halsfleck gelblichweiss, Kehle weiss. L. 125, Fl. 50 mm. Neuguinea, Bismarckinseln.

Unterfamilie B: Alcedininae. Fischer.

Schnabel schwertförmig, deutlich zusammengedrückt, vor den Nasenlöchern schmaler als hoch. Die Seitenkanten bilden keine gerade Linie, sondern sind vor den Nasenlöchern eingebogen. Die Nasenlöcher sind schlitzförmig, und ihr oberer Rand ist frei von vorspringender Stirnbefiederung. Der Zwischenraum zwischen beiden Nasenschlitzen ist so breit wie der Abstand des Nasenlochs von der Schnabelschneide oder bedeutend schmaler. Alle Arten sind Fischer in des Wortes voller Bedeutung. Nur beim Auffüttern ihrer Jungen jagen sie auch wohl auf dem Lande nach Insekten, sonst aber stets über dem Wasser nach Fischen, auf die sie in die Flut hineinstossen. Die kurzschwänzigen Arten, die zwar einen reissend schnellen, aber schwirrenden, nicht zu leichten Schwenkungen geeigneten Flug haben, sind träge wie die Lieste, sitzen in derselben Weise beobachtend auf ihren Warten, auf Zweigen über dem Wasser, und stürzen sich von diesen herab auf die Beute; die mit besserem Flugvermögen ausgestatteten langschwänzigen Arten hingegen durchfliegen auf der Jagd ein weites Revier, ziehen in hoher Luft dahin und halten sich rüttelnd über der Wasserfläche, um Beute zu suchen, die sie dann im jähen Sturz aus dem Wasser holen. Alle Fischer nisten in Erdhöhlen, die sie selbst an steilen Uferabfällen oft metertief in die Erde graben, und kleiden ihre Nisthöhle mit Fischgräten, den ausgebrochenen Gewöllen, aus. 5 Gattungen sind zu unterscheiden.

I. Schwanz etwa von Schnabellänge:
  A. 4 Zehen:
    1. Stirnfedern auffallend lang und schmal, bis zum Hinterkopf reichend: *Corythornis* S. 124.
    2. Stirnfedern nicht auffallend lang und schmal: *Alcedo* S. 123.
  B. 3 Zehen (zweite fehlend): *Alcyone* S. 125.

II. Schwanz viel länger als Schnabel:
  C. Schnabelschneiden deutlich zur Spitze aufwärts gebogen: *Pelargopsis* S. 126.
  D. Schnabelschneiden geradlinig: *Ceryle* S. 125.

Alcedo L., Eisvogel. Schwanz kurz, nicht oder kaum länger als Schnabel, gerade; zweite Zehe nicht bis Krallenglied der dritten reichend. Ein Dutzend Arten in Europa, Asien und Afrika und über die Sundainseln bis Neuguinea.

1. Unterkörper rotbraun: 2.
— Unterkörper weiss: 5.
2. Grundfarbe der Flügel grünlichblau: 3.
— Grundfarbe der Flügel schwärzlich ultramarinblau: 4.
3. Rotbraunes Band über Wange und Ohrgegend: *A. ispida* L. (Fig. 53). Oberkopf schwärzlich und hell blaugrün gebändert, Rückenmitte hell kobaltblau, Flügel hellblau getüpfelt, Kehle weiss. L. 180, Fl. 80 mm. Europa und Asien. Einige Abarten werden unterschieden, die aber nur schwach begründet sind.



Fig. 53.

— Kein rotbraunes Band über Wange und Ohrgegend: *A. ispidoides* Less. Sehr ähnlich der A. ispida aber kleiner, das Blau der Oberseite dunkler und reiner. L. 160, Fl. 65 mm. Celebes, Molukken, Neuguinea, Bismarck- und Salomoninseln. — Ähnlich *A. semitorquata* Sw. von Ost- und Südafrika, aber grösser, das Rotbraun des Unterkörpers heller, das Blau des Kopfes viel reiner. L. 190, Fl. 80 mm.
4. Flügel über 70 mm lang: *A. quadribrachys* Bp. Färbung wie bei A. ispida, aber Grundfarbe der Oberseite schwärzlich ultramarinblau, der Unterseite brennend rotbraun. L. 180, Fl. 75 mm. Gambia bis Togo. Im südlichen Westafrika, Niger bis Kuango und östlich bis Niamniam durch die sehr ähnliche *A. güntheri* Sharpe vertreten.
— Flügel unter 70 mm lang: *A. meninting* Horsf.. Wie A. quadribrachys, aber kleiner. L. 140, Fl. 65 mm. Tenasserim, Malakka, Sundainseln.
5. Kopf-, Hals- und Körperseiten brennend rotbraun: *A. leucogaster* (Fras.). Oberseits schwärzlich ultramarinblau, Kopf heller gebändert, Rücken heller, Fleck auf der Halsseite und Unterseite seidenweiss. L. 135, Fl. 55 mm. Westafrika.
— Kopf-, Hals- und Körperseiten wie Oberseite und Brustband hellblau: *A. beryllina* Vieill. Kehle und Unterkörper weiss. L. 140, Fl. 60 mm. Java, Lombok.

Corythornis Kaup. Durch auffallend lange und schmale, bis zum Hinterkopf reichende Stirnfedern von Alcedo unterschieden. 3 Arten in Afrika und Madagaskar.

C. cristatus (L.). Oberkopffedern hellblau mit schwarzen Querbinden oder Längsstreifen, Rücken und Flügel ultramarinblau, Bürzel heller, Kopf und Halsseiten und Unterseite rotbraun, ein Fleck auf der Halsseite und Kehle weiss, Schnabel schwarz. L. 135, Fl. 60 mm. Madagaskar, Komoren.

C. cyanostigma (Rüpp.). Vom Vorigen nur durch roten Schnabel unterschieden und Bürzel nicht heller als Rücken. Afrika südlich der Sahara. — Sehr ähnlich *C. galeritus* (St. Müll.) von Principe und St. Thome, aber Federn des Oberkopfes kürzer und dunkler.

Alcyone Sw. Wie Alcedo, aber nur 3 Zehen, zweite Zehe fehlend; Schwanz gerade oder gerundet. 8 Arten in Australien, auf Neuguinea und papuasischen Inseln.

1. Über 130 mm lang: *A. azurea* (Lath.) Oberseits ultramarinblau, Halsfleck und Kehle gelblichweiss, Unterkörper rotbraun. L. 160, Fl. 75 mm. Australien. — Ähnlich *A. lessoni* (Cass.) von Neuguinea, aber Unterkörper blasser, rostgelb, Halsfleck und Kehle weiss. — *A. websteri* Hart. Oberseits hellblau, Halsfleck und Unterseite weiss. L. 210, Fl. 90 mm. Neuhannover, Neupommern.

— Unter 130 mm lang: *A. pusilla* (Tem.). Oberseits ultramarinblau, Halsfleck und Unterseite weiss. L. 120, Fl. 50 mm. Nordaustralien, Neuguinea, Molukken, Bismarck- und Salomoninseln.

Ceryle Boie. Schwanz viel länger als Schnabel, gerade, nur die äusserste Feder jederseits etwas kürzer; Schnabelschneiden in gerader Linie verlaufend; zweite Zehe bis zum Krallenglied der dritten reichend. 16 Arten, die Mehrzahl in Amerika von Alaska bis Chile, die übrigen in Afrika, Kleinasien, Indien und Südchina bis Japan.

1. Oberseite metallgrün glänzend: 5.

— Rücken grau: 4.

— Oberseite schwarz und weiss gezeichnet oder grauschwarz mit weissen Tüpfeln: 2.

2. Flügel unter 150 mm: *C. rudis* (L.). **Graufischer.** Oberseits schwarz mit weissen Flecken oder Binden, unterseits weiss mit einer (♀) oder zwei (♂) schwarzen Brustbinden, L. 280, Fl. 135 mm. Kleinasien, Persien, Palästina, Ägypten, Afrika südlich der Sahara. — Sehr ähnlich *C. varia* (Strickl.) von Indien und Südchina, aber Kropf und Weichen schwarz gefleckt, Schwanzwurzel reinweiss, bei C. rudis dagegen mit einzelnen schwarzen Flecken.

— Flügel über 150 mm: 3.

3. Bauch oder Kropf tief kastanienrotbraun: *C. maxima* (Pall.). Oberseits grauschwarz, mehr oder weniger weiss getüpfelt, Oberkopf gestrichelt, beim ♂ Kropf und Brust rotbraun, Kehle und Bauch weiss, Weichen schwarz gefleckt, beim ♀ Unterkörper und Unterflügeldecken rotbraun, Kehle weiss, Kropf auf weissem Grunde schwarz gefleckt. L. 430, Fl. 200 mm. Afrika südlich der Sahara.

— Unterseits weiss, beim ♂ Halsseiten und Kropf gelbbräunlich verwaschen: *C. guttata* Vig. Oberseits schwarz mit rundlichen weissen Flecken, Oberkopf gestrichelt, unterseits weiss, Kropf schwarz ge-

fleckt und beim ♂ gelbbräunlich verwaschen, beim ♀ Unterflügeldecken blass zimtfarben. L. 400, Fl. 180 mm. Himalaja, Birma, China, Japan.

4. Über 350 mm lang: *C. torquata* (L.). Kopf, Rücken und Flügel grau, Kehle und Halsring weiss, beim ♂ Kropf und Unterkörper rotbraun, Unterflügel- und Unterschwanzdecken weiss, beim ♀ Kropf grau, hinten weiss gesäumt, Unterkörper, Unterschwanz- und Unterflügeldecken rotbraun. L. 400, Fl. 200 mm. Texas, Mittel- und Südamerika.

— Unter 350 mm lang: *C. alcyon* (L.). Oberseite und Kropfbinde grau, Kehle, Nackenband und Unterkörper weiss, Weichen grau. Beim ♀ Weichen und Brustband rotbraun. L. 320, Fl. 160 mm. Nordamerika nordwärts bis Alaska, im Winter Mittelamerika und Antillen.

5. Über 250 mm lang: *C. amazona* (Lath.). Oberseits metallisch grünglänzend, Nackenband und Unterseite weiss, Weichen metallgrün längsgestreift. Beim ♂ Kropf rotbraun. L. 300, Fl. 130 mm. Mittel- und Südamerika.

— Unter 250, aber über 150 mm lang: *C. americana* (Gm.). Oberseits metallisch grünglänzend, Flügel weiss getüpfelt, Kehle, Nackenband und Bauch weiss, Weichen metallgrün gefleckt, beim ♂ Kropf rotbraun, dahinter ein metallgrünes Band, beim ♀ nur metallgrünes Kropfband. L. 170, Fl. 75 mm. Südamerika. — Ähnlich *C. septentrionalis* Sharpe von Texas und Mittelamerika, aber grösser. L. 200, Fl. 85 mm. — *C. inda* (L.). Oberseits metallisch grünglänzend; Flügel weiss getüpfelt, unterseits brennend rotbraun mit rostgelber Kehle. ♀ mit metallgrünem, weissgefleckten Kropfband. L. 225, Fl. 100 mm. Nikaragua bis Peru und Brasilien.

— Unter 150 mm lang: *C. superciliosa* (L.). Oberseits metallisch grünglänzend, unterseits brennend rotbraun mit hellerer, rostbrauner Kehle. ♀ mit metallgrünem Kropfband. L. 125, Fl. 55 mm. Südamerika.

Pelargopsis Glog., Storchschnabel. Von Ceryle dadurch unterschieden, dass die Schnabelschneiden am Ende deutlich zur Schnabelspitze aufwärts gebogen sind; zweite Zehe nicht bis an das Krallenglied der dritten reichend. 14 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen.

1. Schnabel schwarz: *P. melanorhyncha* (Tem.). Gelblichweiss, Schulterfedern, Flügel und Schwanz graubraun, grünlich verwaschen. L. 350, Fl. 150 mm. Celebes, Sula- und Togianinseln.

— Schnabel rot: 2.

2. Kopf lebhaft ockergelbbraun wie Hals und Unterseite: *P. amauroptera* Pearson. Schulterfedern, Flügel und Schwanz schokoladenbraun, Rücken hell kobaltblau. L. 330, Fl. 140 mm. Hinterindien.

— Kopf und Unterseite gelblichweiss: *P. gigantea* Wald. Schultern, Flügel und Schwanz trübblau, Rücken hell kobaltblau. L. 330, Fl. 145 mm. Philippinen.
— Kopf blass graubraun, Hals und Unterseite ockergelb: *P. fraseri* Sharpe. Rücken, Flügel und Schwanz wie vorher. L. 330, Fl. 160 mm. Malakka, Sundainseln.
— Kopf erdbraun, Hals und Unterseite ockergelb: *P. gurial* (Pearson). Rücken, Flügel und Schwanz wie vorher. L. 350, Fl. 155 mm. Vorderindien, Assam.
— Kopf graubraun, blaugrünlich verwaschen, Hals und Unterseite ockergelb: *P. malaccensis* Sharpe. Das Blau von Rücken, Flügeln und Schwanz lebhafter als bei den Vorigen. L. 320, Fl. 145 mm. Malakka.

76. Familie: Meropidae. Bienenfresser.

Im Gegensatz zu ihren Verwandten, den Eisvögeln, zeichnen sich die Bienenfresser durch schlanke Körperform aus. Fernere Kennzeichen sind langer, seitlich zusammengedrückter säbelförmiger Schnabel und wohlentwickelte, meistens spitze Flügel. Der Lauf ist wesentlich kürzer als die Mittelzehe und bald nackt, bald mit kleinen Schildchen oder auf der Vorderseite mit einigen Tafeln bekleidet, oft am oberen Teil befiedert. Von den drei Vorderzehen, die das gewöhnliche Längenverhältnis haben, verwächst die zweite mit einem, die vierte mit drei Gliedern. Der 12 fedrige Schwanz ist bald gerade, bald ausgerandet oder gabelförmig, bei den typischen Formen sind die beiden mittelsten Federn stark verlängert. Das Brustbein ist schmaler als bei den Eisvögeln, der Kamm höher, die beiden Ausschnitte jederseits am Hinterrande sind tiefer. Die Gaumenbildung ist desmognath, die Bürzeldrüse unbefiedert; Afterschaft fehlt.

Wie die Eisvögel sind die Bienenfresser Charaktervögel der Tropen, bewohnen aber nur die östliche Erdhälfte. Von den bekannten einigen 40 Arten gehört die Mehrzahl Afrika an, einige sind in Madagaskar, Indien, auf den Sunda- und papuasischen Inseln und in Australien heimisch, eine ist bis Südeuropa und Mittelasien verbreitet. Mit Ausnahme der Waldspinte sind die Bienenfresser sehr gesellige Vögel. An steilen Ufern oder Hügelabfällen nisten sie kolonienweise nach Art der Uferschwalben in tiefen, wagerecht in den Erdboden gegrabenen Röhren. Bisweilen werden die Höhlen auch auf ebenem Boden schräg in die Erde gegraben. In dem etwas erweiterten Ende dieser metertiefen Gänge liegen die glänzend weissen rundlichen Eier ohne jegliche Unterlage auf dem blossen Sand[1]). Nach Beendigung des Brutgeschäfts be-

[1]) H. E. Dresser, A Monograph of the Meropidae or Family of the Bee-eaters. London 1884—86. 4°. Mit Abbildungen.

gibt sich die ganze Kolonie, durch die flugfähigen Jungen verstärkt, auf die Wanderung. Bestimmte Richtungen und Ziele liegen diesen Zügen nicht zugrunde. Sie bestehen vielmehr in unstätem Umherstreifen, wozu Nahrungsmangel in den Standgebieten bei Eintritt der trockenen Jahreszeit die Vögel nötigt. Findet eine solche Schar ziehender Bienenfresser ein Gelände, das reichliche Nahrung bietet, so verbreiten die Vögel sich über die Landschaft, je nach der Eigentümlichkeit der Art höhere Bäume oder niedriges Gesträuch als Rast- und Beobachtungspunkte benutzend, und verweilen hier wochenlang, um sodann neue Jagdgründe aufzusuchen. Den dichten Urwald meidet die Mehrzahl. Steppengegend, freie, mit zerstreuten Bäumen und Sträuchern durchsetzte Grasflächen bieten ihnen zusagende Aufenthaltsorte. Auch dem Laufe der Flüsse folgen sie, die Büsche und Bäume des Ufers als Ruhepunkte wählend und über den Wellen Insektenjagd betreibend. Eine Schar fliegender Bienenfresser bietet einen prächtigen Anblick. Gleich Pfeilen schiessen die Vögel durch die Luft. Bald auf Beute stossend, bald sich erhebend oder im Spiel einander verfolgend, tummelt sich im beständigen Wechsel die Schar, lärmend mit schrillen Rufen, die dem fernen Schrei von Raubvögeln gleichen oder an die scharfen Töne mancher Sumpfvögel erinnern. Ist von der wandernden Schar eine Gegend zum Jagdrevier und längeren Aufenthalt erkoren, so sitzen die Vögel allenthalben auf hervorragenden Spitzen höherer Bäume oder auf Sträuchern mit glatt anliegendem Gefieder, den Schnabel in die Höhe gerichtet, das Gebiet beobachtend und auf Beute lauernd, und stossen von diesen Warten aus in die Luft, den Kerbtieren nach, die das scharfe Auge erspähte, um nach dem Fange auf ihren Beobachtungsposten zurückzukehren. Insekten bilden die ausschliessliche Nahrung der Bienenfresser, und auch mit Giftstachel versehene Bienen und Wespen verschlucken sie unbeschadet, ohne den Stachel vorher zu entfernen.

I. Kehlfedern deutlich länger oder von anderer Beschaffenheit als die der übrigen Unterseite, einen Bart bildend, breit oder zerschlissen:

A. Kehl- oder auch Kropffedern lang, einen Bart bildend, aber breit, nicht zerschlissen; mittelste Schwanzfedern nicht verlängert: *Nyctiornis* S. 132.

B. Nur Kehlfedern länger, aber zerschlissen und starr; mittelste Schwanzfedern bald kurz, bald verlängert: *Meropiscus* S. 132.

II. Kehlfedern von gewöhnlicher Beschaffenheit:

C. Äusserste Schwinge kürzer oder kaum länger als die Handdecken: *Merops* S. 129.

D. Äusserste Schwinge wesentlich länger als die Handdecken:

1. Schwanz gerade, mittelste Federn nicht verlängert: *Melittophagus* S. 131.
2. Die beiden mittelsten Schwanzfedern verlängert, die anderen gleichlang: *Aerops* S. 130.
3. Schwanz gabelförmig: *Dicrocercus* S. 130.

Merops L., Schwalbenspint. Äusserste Handschwinge sehr kurz, kürzer als die Handdecken oder unbedeutend länger, zweite Schwinge am längsten; Kehlfedern von gleicher Beschaffenheit wie Federn der übrigen Unterseite; mittelste Schwanzfedern lang und am Ende verschmälert, die übrigen gleichlang. Etwa 15 Arten, die Mehrzahl in Afrika. Die Schwalbenspinte sind die typischen Formen der Familie, auf die ganz besonders das unter der Familienschilderung Gesagte Bezug hat. Schwalbenartig bewegen sie sich oft stundenlang fliegend, Insekten fangend und spielend, und halten sich dabei gern in bedeutender Höhe. Zur Ruhe lassen sie sich stets auf höheren Bäumen nieder.

1. Unterkörper grünlich oder bläulich: 2.
— Unterkörper rot: 7.
2. Kehle gelb oder rotbraun: 3.
— Kehle grün oder blau: 5.
3. Kehle gelb, hinten schwarz gesäumt: *M. apiaster* L., **Europäischer Bienenfresser** (Fig. 54). Stirn grünlichweiss, übriger Oberkopf und Nacken kastanienrotbraun, schwarzes Band über Auge und Ohrgegend, Unterkörper blaugrün. L. 270, Fl. 150 mm, Südeuropa bis Mittelasien, im Winter in Indien und Afrika. Wiederholt in Deutschland (Schlesien, Hessen) brütend angetroffen.



Fig. 54.

— Kehle vorn gelb, hinten schwarz: *M. ornatus* Lath. Grün, schwarzer Augenstreif, Genick rotbräunlich, Ober- und Unterschwanzdecken hellblau, Schwanz schwarz. L. 250, Fl. 110 mm. Australien, Molukken, Celebes, Kleine Sundainseln.
— Kehle rotbraun, nur der vordere Teil oder Kinnfleck gelb: 4.
4. Schwanz und Schwanzdecken hellblau: *M. philippinus* L. Grün, schwarzer Augenstreif, darunter ein hellblauer Strich. L. 180, Fl. 130 mm. Vorder- und Hinterindien, Sundainseln. — Sehr ähnlich *M. salvadorii* A. B. M. von den Bismarckinseln, aber Gefieder mehr grünlichgelb, ins Bräunliche ziehend.
— Schwanz und Schwanzdecken grün oder gelbgrün: *M. persicus* Pall. Grasgrün, auch auf dem Oberkopf, Augenbrauenstrich und Strich

unterhalb des schwarzen Augenbandes hellblaugrün. L. 280, Fl. 150 mm. Südeuropa bis Mittelasien, im Winter in Indien und Afrika. — Sehr ähnlich *M. superciliosus* L., aber Oberkopf olivenbraun, Wangenstreif grünlichweiss. L. 280, Fl. 140 mm. Ostafrika, Madagaskar, Maskarenen.

5. Kehle blau: 6.

— Kehle grün: *M. viridis* L., **Hinduspint.** Gelbgrün, Augenstreif, Kehlband und Spitzen der langen Schwanzfedern schwarz. L. 240, Fl. 90 mm. Nordwest- und Nordostafrika, Kleinasien, Indien bis Hinterindien.

6. Oberkopf und Nacken gelbgrün: *M. cyanophrys* (Cab. Heine). Grün, Stirn und Augenbrauenstreif wie Kehle blau, Augenstreif und hintere Umsäumung der Kehle schwarz. L. 200, Fl. 90 mm. Südarabien.

— Oberkopf und Nacken kastanienrotbraun: *M. bicolor* Bodd. Grün, Bürzel und Schwanzdecken blassblau. L. 260, Fl. 110 mm. Philippinen. — Ähnlich *M. sumatranus* Raffl. von Südchina, Hinterindien und Sundainseln, aber Oberkopf und Nacken dunkler rotbraun.

7. Oberseite grau: *M. malimbicus* Shaw. Schwanz rot verwaschen, Unterseite rot, Wangenstreif weiss. L. 260, Fl. 135 mm. Westafrika.

— Rücken, Flügel und Schwanz rot: *M. nubicus* Gm. Kopf und Kehle trüb blaugrün, schwarzes Augenband, Schwanzdecken hellblau. L. 350, Fl. 150 mm. Nördliches West- und Ostafrika. — Ähnlich *M. nubicoides* Des Murs. Puch., aber Kehle rot. Südafrika.

Aerops Rchb. Wie Merops mit verlängerten mittelsten Schwanzfedern, aber äusserste Schwinge bedeutend länger als die Handdecken, zweite Schwinge kürzer als dritte. 2 Arten in Afrika.

A. albicollis (Vieill.). Stirn, Augenbrauen und Kehle gelblichweiss, Oberkopf, Augenband und hintere Kehle schwarz, Kropf hellblau, sonst grün, gelblichgrün oder bläulich. L. 280, Fl. 105 mm. Tropisches Afrika. Westafrikanische Vögel etwas kleiner, ostafrikanische etwas grösser (*maior* Parrot).

A. böhmi (Rchw.). Grün, Kopf und Kehle rotbraun, schwarzes Augenband, darunter ein hellblaues, Schwanzspitze schwarz. L. 215, Fl. 80 mm. Deutsch-Ostafrika bis zum Sambesi.

Dicrocercus Cab. Heine, Gabelschwanzspint. Äusserste Schwinge wesentlich länger als Handdecken, zweite kürzer als dritte; Schwanz gabelförmig ausgerandet. 3 Arten in Afrika.

D. hirundineus (A. Lcht.). Gelblichgrün, schwarzes Augenband, Kehle gelb, hinten blau gesäumt, Schwanzdecken und Schwanz hellblau. L. 225, Fl. 95 mm. Süd- und Ostafrika.

D. chrysolaimus (Jard. Selby). Dem Vorigen ähnlich, aber mit hellblauem Stirn- und Augenbrauenstreif. Westafrika vom Senegal bis Niger.

D. furcatus (Stanl.). Sehr ähnlich D. chrysolaimus, aber das Blau von Steiss und Schwanzdecken dunkler, mehr ultramarin. Nordostafrika.

Melittophagus Boie, Feldspint. Äusserste Handschwinge wesentlich länger als die Handdecken, zweite kürzer als dritte; Schwanz gerade, mittelste Federn nicht verlängert; keine auffallend verlängerten Kehlfedern. Etwa 14 Arten, 2 in Indien und Java, die anderen in Afrika. Weniger fluggewandt als die Schwalbenspinte, jagen die Feldspinte selten im Fluge, sondern stossen nach Art der Fliegenfänger von ihren Warten aus auf vorüberfliegende Beute. Auch halten sie sich in geringerer Höhe über dem Boden auf, ziehen niedrige Büsche als Ruhepunkte und Beobachtungsposten den Bäumen vor und scharen sich selten in so grosse Gesellschaften zusammen wie jene.

1. Kehle rot: *M. bullocki* (Vieill.). Grün mit schwarzem Augenstreif, Nacken und Brust rostbräunlich, Steiss und Unterschwanzdecken ultramarinblau. L. 210, Fl. 100 mm. Oberguinea. — *M. bullockoides* (A. Sm.). Stirn, Augenbrauen, Kinn und Wangenstreif bläulichweiss, sonst dem Vorigen gleich. L. 230, Fl. 115 mm. Süd- und Ostafrika.

— Kehle weiss: *M. révoili* (Oust.). Oberseits grün, blauer Augenbrauen- und schwarzer Augenstreif, Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken hellblau, Unterkörper hell gelbbraun. L. 170, Fl. 80 mm. Somaliland.

— Kehle gelb: 2.

2. Kopf und Nacken bis Vorderrücken rotbraun: *M. leschenaulti* (Vieill.). Sonst grün, gelbe Kehle hinten schwarz gesäumt. L. 210, Fl. 105 mm. Java. — Ähnlich *M. swinhoei* (Hume) von Vorder- und Hinterindien, aber hintere Kehle rotbraun.

— Kopf und Nacken wie übrige Oberseite grün: 3.

3. Schwarzes Kropfschild: *M. oreobates* Sharpe. Brust rotbraun, Bauch grünlich rostbraun. L. 215, Fl. 100 mm. Gebirge Ostafrikas. — Ähnlich *M. pusillus* (St. Müll.), aber kleiner, Brust wie Bauch blassgrünlichrostbraun, nur das schwarze Kropfschild hinten rotbraun gesäumt. L. 170, Fl. 80 mm. Oberguinea. Hiervon Abarten: *ocularis* Rchw. von Nordostafrika mit kurzem, hellblauen Strich auf den hinteren Augenbrauen, *meridionalis* Sharpe von Ost- und Südwestafrika mit breiterer, etwa 15 mm breiter schwarzer Endbinde am Schwanze, und *cyanostictus* (Cab.) von Schoa bis zum Pangani mit derselben breiten Schwanzbinde und lebhaft blauem Zügel- und Augenbrauenstrich.

— Blaues Kropfschild: *M. variegatus* (Vieill.). Dem M. pusillus im übrigen ähnlich gefärbt. L. 180, Fl. 85 mm. Unterguinea. — Ähnlich *M. lafresnayei* (Guér.) von Nordostafrika, aber mit blauem Stirn- und Augenbrauenstreif.

Meropiscus Sund., Waldspint. Wie Melittophagus, aber Kehlfedern zerschlissen, starrstrahlig, einen Kinnbart bildend, rot gefärbt; Schwanz meistens gerade, bisweilen die beiden mittelsten Federn verlängert. 4 Arten in Westafrika. Die Lebensweise weicht von der der Verwandten wesentlich ab. Nicht in freier Steppenlandschaft sind sie zu finden, sondern da, wo hohes Gebüsch und Bäume sich zu Gehölzen vereinigen, auf Lichtungen inmitten des Hochwaldes und auch hoch in den Gebirgen. Auch leben sie nicht in Gesellschaften, sondern paarweise, und selbst die gepaarten Vögel sind nur beim Nest vereint anzutreffen. Ihre Jagdweise entspricht der der Feldspinte, indem sie von Baumzweigen aus auf vorüberfliegende Insekten stossen. Da ihre Aufenthaltsorte im Hochwalde zu allen Zeiten des Jahres ungefähr dasselbe Gepräge behalten und Nahrungsmangel nicht eintritt, so wandern die Waldspinte nicht. Als Niststätten benutzen sie Baumlöcher.

M. gularis (Shaw Nodd.). Grünschwarz, Stirn und Augenbrauen hellblau, Kehle seidenrot, Unterkörper hellblau gefleckt, Ober- und Unterschwanzdecken hellblau. L. 210, Fl. 90 mm. Oberguinea.

M. australis Rchw. Dem Vorigen sehr ähnlich, aber Stirn- und Augenbrauenstreif trübgrünlich, Strichelung auf der Brust mit Rot gemischt. Unterguinea.

M. mülleri Cass. Stirn hellblau, Scheitel und Nacken ultramarinblau, Rücken und Flügel rotbraun, Kopfseiten und Umsäumung der roten Kehle schwarz, Unterkörper, Ober- und Unterschwanzdecken ultramarinblau. L. 200, Fl. 84 mm. Kamerun, Gabun.

M. northcotti (Sharpe). Wie Voriger, aber das Rotbraun von Rücken und Flügeln heller, die beiden mittelsten Schwanzfedern verlängert. Goldküste.

Nyctiornis Sw., Nachtspint. Stärkere Form mit kräftigerem und mehr gebogenem Schnabel; Schwanz gerade oder mittelste Schwanzfedern verlängert und am Ende verschmälert; erste Schwinge bedeutend länger als Handdecken, zweite wesentlich kürzer als dritte, diese und vierte am längsten; Kinnfedern oder auch Kropffedern gross und breit, einen Bart bildend. 4 Arten in Westafrika, Indien und Sundainseln. (Hierher *Meropogon* Bp.)

N. breweri (Cass.). Kopf und Kehle schwarz, Rücken und Flügel grün, Unterkörper zimtfarben, grünlich verwaschen, Schwanz rotbraun, verlängerte mittelste Federn grün. L. 320, Fl. 120 mm. Gabun bis Loango.

N. forsteri ([Tem.] Bp.). Stirn, Kehle und Kropf ultramarinblau, übriger Kopf, Hals und Unterkörper braunschwarz, Rücken, Flügel und verlängerte mittelste Schwanzfedern grün, übriger Schwanz rotbraun. L. 320, Fl. 115 mm. Celebes.

N. amictus (Tem.). Grün, Stirn und Bartstreif hell veilchenrot, Kehle und Kropf rot, Schwanz grün, unterseits gelb mit schwarzem Ende. L. 300, Fl. 130 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

N. athertoni Jard. Selby. Grün, Stirn, Kehle und Kropf hellblau, Unterkörper blass gelbbraun und grün gestrichelt, Schwanz grün, unterseits gelb. L. 330, Fl. 135 mm. Vorder- und Hinterindien.

77. Familie. Upupidae. Hopfe.

Die Hopfe unterscheiden sich von anderen Sitzfüsslern darin wesentlich, dass sie keinen Sitzfuss, sondern Hüpffuss haben, indem die Kralle der ersten Zehe grösser als die der dritten Zehe ist und die Vorderzehen wenig verwachsen sind, die zweite höchstens mit $^1/_2$ Glied, die vierte mit 1 bis 2 Gliedern. Aber die desmognathe Gaumenbildung und die geringe Zahl der Schwanzfedern (10) neben anderen anatomischen Eigenschaften lassen es zweckmässiger erscheinen, die Gruppe den Insessores anstatt den Clamatores, denen sie sonst zugeteilt werden müsste, einzureihen. Der Schnabel ist säbel- oder sichelförmig, der Lauf ziemlich so lang wie die Mittelzehe oder kürzer. In anderen körperlichen Eigenschaften wie in der Lebensweise weichen die 4 Gattungen der kleinen, nur etwa 30 Arten in Europa, Asien und Afrika umfassenden Gruppe sehr voneinander ab.

I. Schwanz gerade, kürzer als Flügel: *Upupa* S. 133.

II. Schwanz stufig, so lang wie Flügel oder länger:

- A. Schnabel säbelförmig; Lauf am oberen Teile befiedert:
  1. Länge über 350 mm; Füsse rot: *Irrisor* S. 134.
  2. Länge unter 350 mm; Füsse schwarz: *Scoptelus* S. 135.
- B. Schnabel sichelförmig und dünn; Lauf unbefiedert: *Rhinopomastus* S. 136.

Upupa L., Wiedehopf. Schwanz gerade abgestutzt, kürzer als Flügel; Schnabel säbelförmig; Lauf ziemlich so lang wie Mittelzehe, nicht am oberen Ende befiedert; vierte Zehe nur mit einem Gliede der dritten angewachsen, zweite gespalten; Oberkopffedern lang, eine radförmig aufrichtbare Haube bildend. Etwa 10 Arten in Europa, Asien und Afrika, alle sehr ähnlich gefärbt, rostisabellfarben mit schwarzer und weisser Zeichnung. Die Wiedehopfe bewohnen Wiesen und Triften und suchen auf dem Erdboden ihre Nahrung, die in Insekten, Maden und Würmern besteht. Auf den Weiden der Rinder werden Kothaufen nach Käfern und Maden durchstöbert. Auf dem Boden bewegen sich die Wiedehopfe schreitend und viel gewandter als andere Sitzfüssler. Die Flugbewegung ist ruckweise, indem der Vogel nach einigen schnellen Flügelschlägen mit eingezogenen Fittichen vorwärts schiesst. Die Stimme besteht in

kurzen, dumpfen, in bestimmten Rhythmen wiederholten, wie „hup, hup, hup“ klingenden Tönen. Zur Niststätte wird ein weites Baumloch oder eine Gemäuernische gewählt. Die Eier haben längliche Form und sehr feste Schale von trübweisser, grünlicher oder bräunlicher Farbe. Da die alten Vögel den Kot der Jungen nicht wegschaffen, dieser vielmehr in der Nisthöhle sich ansammelt, so entwickelt sich im Nistraum bald ein ekelhafter Gestank, der auch den unlängst dem Nest entschlüpften Jungen anhaftet. Nur auf dem Zuge halten die Wiedehopfe in Gesellschaften zusammen; während der Brutzeit behauptet jedes Paar sein bestimmtes Revier.



Fig. 55.

U. epops L., **Europ. Wiedehopf** (Fig. 55). Rost-isabellfarben, Haubenfedern mit schwarzem Ende, die längsten mit weisser Binde vor diesem, Kehle weisslich, Bauch weiss, schwarzgrau gestrichelt, Flügel schwarz und weiss gebändert, Schwanz schwarz mit weisser Querbinde. L. 280, Fl. 145 mm. Europa bis Mittelasien. Eine Reihe Abarten, die aber zum Teil noch nicht feststehen, wird unterschieden: *senegalensis* Sw. in Nordwest- und Nordostafrika, *pallida* Erl. im Mittelmeergebiet, *fuertaventurae* Polatzek auf den Kanaren.

U. indica Rchb. Vom Vorigen durch Fehlen der weissen Binde vor dem schwarzen Ende der Haubenfedern unterschieden. Vorder- und Hinterindien. — Sehr ähnlich *U. waibeli* Rchw. von Kamerun, aber Allgemeinfärbung dunkler.

U. africana Bchst. Haubenfedern ohne weisse Binde vor dem schwarzen Ende, Handschwingen ohne weisse Querbinde (dadurch von allen anderen Arten unterschieden), Bauch nicht weiss, sondern wie die übrige Unterseite isabellrotbräunlich. Afrika vom Kongo und Uganda bis Kapland.

U. marginata Bp. Durch schmalere weisse Schwanzbinde von U. epops unterschieden. Madagaskar.

Irrisor Less., Baumhopf. Schwanz stufig, viel länger als Flügel; Schnabel säbelförmig; Lauf kürzer als Mittelzehe, am oberen Teile be-

fiedert; vierte Zehe mit 2 Gliedern, zweite mit $^1/_2$ Gliede verwachsen; grössere Arten von mehr als 350 mm Länge; Gefieder vorzugsweise schwarz mit Metallglanz, Füsse und meistens auch Schnabel rot. Etwa ein dutzend Arten im tropischen Afrika. Die Baumhopfe bewohnen den Urwald, treiben sich in kleinen Gesellschaften auf Hochbäumen umher, indem sie bald nach Art der Baumläufer (Certhia) die Stämme und Äste emporklimmen, bald nach Meisenart im Gezweig der Baumkrone hängen, um Käfer, deren Larven und Eier, die ihre Nahrung ausmachen, zu suchen. Auch fressen sie Ameisen. Ihr Flug ist ähnlich dem der Wiedehopfe wellenförmig. Sie nisten in Baumlöchern. Die Eier sind eintönig blaugrün. Die Vögel verbreiten einen starken Moschusduft, der wahrscheinlich durch die Nahrung verursacht wird.

I. erythrorynchos (Lath.). Metallischgrün, stellenweise blaugrün, bronze- oder messingglänzend, Flügel und Schwanz blauglänzend, Spitzen der Handdecken, Binde über die Handschwingen und zwei Flecke am Ende der Schwanzfedern weiss, Schnabel und Füsse rot. L. 400—450, Fl. 145 mm. Ostafrika. — Abarten: *angolensis* Rchw. in Angola, *damarensis* Rchw. in Südwestafrika, *viridis* (Lcht.) in Südostafrika, *guineensis* Rchw. in Oberguinea, *abyssinicus* Neum. in Bogos u. a.

I. senegalensis (Vieill.). Schnabel schwarz, nur an der Wurzel, bisweilen auch Firste und ein Streif an den Schnabelseiten rot, sonst dem Vorigen ähnlich. Nordwest- und Nordostafrika. — Abart *somaliensis* Grant im Somaliland.

I. bollei Hartl. Kopf und Kehle trüb gelbbraun, Körpergefieder metallgrün glänzend, Flügel stahlblau, Schwanz veilchenfarben glänzend, Schnabel und Füsse rot. L. 380, Fl. 130 mm. Goldküste.

I. jacksoni Sharpe. Dem Vorigen ähnlich, aber Kopf und Kehle weiss. Mittelafrikan. Seengebiet.

Scoptelus Cab. Heine. Der Gattung Irrisor sehr ähnlich, aber kleinere Formen, unter 350 mm lang; Füsse schwärzlich, Schnabel silbergrau, bräunlich oder schwärzlich. 5 Arten im tropischen Afrika.

S. aterrimus (Steph.). Schwarz mit veilchenblauem Glanz, Schwanz und Flügel mehr stahlblau, Unterseite mattschwarz, weisse Binde über die Handschwingen. L. 230, Fl. 100 mm. Nordwestafrika. — Ähnlich *S. notatus* Salv. von Nordostafrika, aber Glanz blauer, äusserste Schwanzfeder mit weisser Binde am Ende. — Ähnlich auch *S. anchietae* Boc. vom Kongo und Damaraland, aber grösser, die 2 bis 3 äusseren Schwanzfedern mit weisser Binde am Ende.

S. brunneiceps Sharpe. Schwarz mit blaugrünem Glanz, Schwanz veilchenfarben glänzend. Beim Jungen Kopf und Kehle braun. L. 280, Fl. 95 mm. Südkamerun.

S. castaneiceps (Sharpe). Kopf und Hals kastanienbraun, sonst schwarz mit grünem und blauem Glanz. L. 300, Fl. 105 mm. Goldküste.

S. adolfi-friederici Rchw. Wie Voriger, aber Kopf und Kehle bräunlichweiss. Mittelafrikan. Seengebiet.

Rhinopomastus [A. Sm.] Jard. Durch stärker gebogenen, mehr sichelförmigen und dünneren Schnabel und unbefiederte Läufe von Scoptelus unterschieden. 5 Arten im tropischen Afrika.

Rh. cyanomelas (Vieill.). Oberseits veilchenblau glänzend, Stirn, Kopfseiten, Kehle, Flügel und Schwanz mehr stahlblau, weisse Binde über die Handschwingen, äussere Schwanzfedern mit weisser Binde am Ende, Schnabel schwarz. L. 260, Fl. 110 mm. Südafrika nordwärts bis Kongo und Sambesi. — Ähnlich *Rh. schalowi* Neum., aber mit längerem Schwanz und breiteren weissen Schwanzbinden. Ostafrika.

Rh. minor (Rüpp.). Schwarz mit blauem Glanz, eine weisse Binde über die Handschwingen, kein Weiss an den Schwanzfedern, Schnabel gelb. L. 240, Fl. 95 mm. Schoa. — Ähnlich *Rh. cabanisi* (Fil.) von Ostafrika, aber keine weisse Binde über die Handschwingen.

78. Familie: Coraciidae. Raken.

Länglicher rabenartiger oder kurzer breiter und flacher, aber immer mit hakiger Spitze versehener Schnabel kennzeichnet die Raken vor den vorgenannten Familien der Sitzfüssler. Ausserdem sind die Vorderzehen getrennt oder doch nur wenig am Grunde verwachsen. Die Nasenlöcher sind meistens schlitzförmig (Ausnahme einige Nachtraken). Durch diese und die ganzrandigen, nicht sägeartig gezähnelten Schnabelschneiden unterscheiden sie sich von den folgenden Sägeraken. Die Flügel sind wohlentwickelt und spitz, nur bei den Erdraken kürzer und gerundet; der Schwanz ist bald 12fedrig (Tagraken), bald 10fedrig (Nachtraken). Wie andere Sitzfüssler gebrauchen auch die Raken ihre Füsse nur wenig zur Fortbewegung (Ausnahme Erdraken). Sie hüpfen weder viel im Gezweig, noch auf dem Erdboden umher, benutzen vielmehr zu Ortsveränderungen stets die Flügel. Der Flug ist sehr gewandt, ihre Stimme rauh, krächzend oder gellend. Sie nähren sich von Insekten oder kleinen Wirbeltieren, die sie in der Luft fangen oder von Zweigen und vom Erdboden aufnehmen. Nur die Fettvögel leben ausschliesslich von Früchten. Im übrigen zeigen sich Verschiedenheiten in der Lebensweise, je nachdem die Vögel Nacht- oder Tagvögel sind, wonach auch zwei Unterfamilien zu unterscheiden sind. Die etwa 70 bekannten Arten gehören mit Ausnahme der südamerikanischen Fettvögel den tropischen

Breiten der östlichen Erdhälfte an; nur 1 Art bewohnt Europa und das mittlere Asien [1]).

Unterfamilie A: Coraciinae. Tagraken.

Tagvögel mit hartem, meistens durch bunte Färbung ansprechenden Gefieder, ohne Schnabelborsten und mit 12fedrigem Schwanz. Die Tagraken sind mit wenigen Ausnahmen sehr fluggewandte Vögel, tummeln sich gern spielend in der Luft und führen Gaukelkünste auf, indem sie sich im Fluge überstürzen, sie nisten in Baumlöchern, worin in der Regel aus Halmen, Haaren und Federn ein lockeres Nest gebaut wird. Die Eier haben rundliche Form und glänzend weisse Schale. Die bekannten etwa 35 Arten sind in 4 Gattungen zu trennen:

I. Lauf kürzer als Mittelzehe:

A. Nasenlöcher an der Wurzel des Schnabels:

1. Schnabel schlank, etwa doppelt so lang wie breit an der Wurzel: *Coracias* S. 137.
2. Schnabel kurz, wenig länger als breit: ***Eurystomus*** S. 138.

B. Nasenlöcher in der Mitte des Schnabels; vierte Zehe wendbar: ***Leptosomus*** S. 139.

II. Lauf länger als Mittelzehe: ***Brachypteracias*** S. 140.

Coracias L., Blaurake. Schnabel rabenartig, seitlich zusammengedrückt, mit hakiger Spitze, etwa doppelt so lang wie breit an der Wurzel; Lauf kürzer als Mittelzehe; Schwanz gerade oder die äussersten Steuerfedern verlängert; Färbung vorherrschend blau und veilchenrot. 16 Arten, wovon 1 in Europa-Asien, 3 in Indien und auf Celebes, die anderen in Afrika.

1. Kein weisser Genickfleck: 2.

— Weisser Genickfleck: *C. mosambicus* Dress. Oberseits olivengrün. Unterseite bräunlich weinrötlich, ins Veilchenrote ziehend, weiss gestrichelt, Flügel weinrötlich oder veilchenrot, Flügelbug ultramarinblau. L. 370, Fl. 200 mm. Südafrika. — Ähnlich *C. naevius* [Lacép.] Daud. von Nordwest- und Nordostafrika, aber Oberkopf weinrötlich wie die Unterseite.

2. Unterkörper, wenigstens Steiss, hellblau: 4.

— Unterkörper schwarzblau oder ultramarinblau: 3.

3. Oberkopf hellblau; Kopfseiten schwarz: *C. temmincki* (Vieill.). Rücken olivengrün, Flügel ultramarinblau, Unterseite matter und grauer ultramarinblau. L. 360, Fl. 180 mm. Celebes.

— Kopf und Hals blass rehbräunlich, grünlichweiss verwaschen: *C. cyano-*

[1]) H. E. Dresser, A Monograph of the Coraciidae or Family of the Rollers. 4° Farnborough 1893. (Mit Abbildungen.)

gaster Cuv. Rücken schwärzlich olivenbraun, Flügel und Unterkörper ultramarinblau. L. 300, Fl. 180 mm. Nordwestafrika.

4. Unterhals hellblau wie der Unterkörper, oder grünlich verwaschen: 5.

— Unterhals veilchenrot oder rehbraun, weiss gestrichelt: 6.

— Unterhals und Brust fahlbraun, blau verwaschen, Kehle hellblau gestrichelt: *C. affinis* Mc Clell. Rücken trüb olivengrün, Oberkopf heller blaugrün, Steiss und Schwanzdecken hellblau, kleine Flügeldecken ultramarinblau. L. 350, Fl. 190 mm. Himalaja, Hinterindien.



Fig. 56.

5. Äusserste Schwanzfeder jederseits nur unbedeutend länger als die andern: *C. garrulus* L. (Fig. 56). Kopf und Hals, Unterseite, mittlere und grosse Flügeldecken hellblau, kleine Flügeldecken ultramarinblau, Rücken rehbraun. L. 320, Fl. 190 mm. Europa bis Mittelasien, im Winter in Afrika.

— Äusserste Schwanzfeder mit dem verschmälerten Ende die anderen weit überragend: *C. abyssinus* Bodd. Grösse und Färbung ähnlich C. garrulus. Nordostafrika. — In Nordwestafrika die Abart *senegalensis* Gm.

— Verlängerter schmaler Endteil der äussersten Schwanzfedern am Ende spatelförmig verbreitert: *C. spatulatus* Trimen. Grösse und Färbung ähnlich C. garrulus, aber mittlere und grosse Flügeldecken rehbraun. Deutsch-Ostafrika, Angola.

6. Äusserste Schwanzfedern mit schmalem verlängerten Ende: *C. caudatus* L. Oberkopf und Nacken grün, Rücken rehbraun, grün verwaschen, Kehle und Brust veilchenrot, jene weiss gestrichelt, Unterkörper mittlere und grosse Flügeldecken hellblau, kleine Flügeldecken ultramarinblau. L. 330, Fl. 180 mm. Ost- und Südafrika.

— Äusserste Schwanzfeder nicht länger als die anderen und nicht am Ende verschmälert: *C. indicus* L. Oberkopf hellgrünlichblau, Rücken grünlich, Nackenband und Brust bräunlich veilchenrot, Kehle veilchenblau, hell gestrichelt, Bauch und grössere Flügeldecken hellblau, kleine Flügeldecken ultramarinblau. L. 340, 180 mm. Kleinasien, Persien, Indien,

Eurystomus Vieill., Roller. Durch gedrungenere Körperform, kürzeren, dickeren Hals und besonders durch kurzen, an der Wurzel breiten, nur an der hakigen Spitze zusammengedrückten Schnabel von Coracias unterschieden. Länge des Schnabels wenig länger als die Breite

am Grunde; Schwanz schwach ausgerandet, wesentlich kürzer als Flügel; Färbung zimtbraun, bläulich oder blaugrünlich, Schnabel gelb oder rot. Ein Dutzend Arten in Afrika, Madagaskar, Indien bis Neuguinea, Australien und Neuseeland.

E. afer (Lath.). Zimtbraun, Kopfseiten und Unterseite veilchenrot verwaschen, Ober- und Unterschwanzdecken hell grünlichblau, Schwingen und Handdecken ultramarinblau. L. 240, 175 mm. Tropisches Afrika.

E. glaucurus (St. Müll.). Ähnlich E. afer, aber grösser. L. 300, Fl. 210 mm. Madagaskar.

E. gularis Vieill. Zimtbraun mit hellblauem Kehlfleck, Oberschwanzdecken schwarz, Unterschwanzdecken zimtbraun mit schwarzblauer Spitze, Schwingen und Handdecken schwarzblau. L. 250, Fl. 150 mm. Westafrika.

E. orientalis (L.). Blaugrün, Kopf braunschwarz, Kehle ultramarinblau, Schwanzende schwarz. L. 280, Fl. 190 mm. Hinterindien, Sundainseln, Philippinen.

E. australis Sw. Dem Vorigen ähnlich, aber Schwanzende blauschwarz. Australien, Molukken, Celebes, Neuseeland.

E. crassirostris Scl. Wie E. australis, aber grösser, L. 300, Fl. 200 mm. Neuguinea, Bismarckinseln.

E. azureus Gr. Tief blau. L. 300, Fl. 190 mm. Molukken.

Leptosomus Vieill., Kurol. Starker Vogel von typisch rakenartiger Körperform; Schnabel breiter als bei Coracias und die schräg schlitzförmigen Nasenlöcher in der Mitte des Schnabels gelegen; Lauf kürzer als Mittelzehe, unbefiedert, auch das Fersengelenk unbefiedert; vierte Zehe nicht mit der dritten verbunden, bis zu einem rechten Winkel nach aussen wendbar, zweite am Grunde mit der dritten verwachsen; Schwanz 12fedrig, gerade, kürzer als Flügel. Die Kurols leben an Waldsäumen, führen wie die Raken Flugspiele auf, erheben sich gerade in die Höhe und stürzen sich dann mit geschlossenen Flügeln jäh herab, wobei sie raubvogelartiges Pfeifen hören lassen. Im übrigen sind sie träge Vögel, die oft lange unbeweglich in derselben Stellung verharren. Die Nahrung besteht in Insekten, besonders Heuschrecken, und in Kriechtieren. Das Nest wird in Baumhöhlen angelegt; die Eier sind reinweiss. 2 Arten.

L. discolor Herm. Oberkopf, Rücken, Flügel und Schwanz schwärzlichgrün und kupferglänzend, Nackenband, Kopfseiten und Unterseite grau. Beim ♀ Kopf, Hals und Flügel rotbraun und schwarz gebändert, Rücken und Schwanz braun, Unterseite auf rostfarbenem Grunde schwarz gefleckt. L. 420, Fl. 240 mm. Madagaskar, Mayotte, Anjuan.

L. gracilis Milne-Edw. Nur kleiner als L. discolor. Gross-Komoro.

Brachypteracias Lafr., Erdrake. Von allen anderen Raken durch die Länge des Laufes, der länger als die Mittelzehe ist, und durch kürzere, gerundete Flügel unterschieden; Zehen getrennt; Schwanz stufig, so lang oder länger als Flügel; schlitzförmige Nasenlöcher an der Schnabelwurzel gelegen, Schnabel bald stärker, bald schwächer, worauf die Gattungen *Atelornis* Puch., *Coracopitta* Bp. und *Uratelornis* Rothsch. begründet sind. 5 Arten in Madagaskar.

B. leptosomus (Less.). Oberkopf rotbraun, hinten veilchenrot verwaschen, weisse Augenbrauen, Kopfseiten rotbraun, blauweiss getüpfelt, Rücken und Flügel grün, diese mit bläulichweissen, schwarzgesäumten Querbinden, Schwanz rostbraun mit schwarzer Binde vor dem weissen Endsaum, Unterkörper weiss mit rotbraunen Querbinden, starker Schnabel. L. 330, Fl. 140 mm.

B. squamigera Lafr. Scheitelmitte schwarz, Federn von Augenbrauen, Kopfseiten, Kehle und Brust schuppenartig gezeichnet, in der Mitte schwarz mit hellbrauner Umsäumung, schwarzes Schläfen- und Ohrband, Nacken rotbraun, Rücken und Flügel grünlich, diese mit weissen, schwarz gesäumten Querbinden, Schwanz grünlich und rotbräunlich mit schwarzer Binde vor dem blauen Ende, schwächerer Schnabel. L. 280, Fl. 130 mm.

B. pittoides Lafr. Kopf blau, Schläfen weiss gestrichelt, Kehle weiss, Nacken, Brust und Weichen rostbraun, Rücken und Flügel grün, Schwanz blau, die mittelsten Federn braun, schwacher Schnabel. L. 260, Fl. 110 mm.

B. crossleyi (Sharpe). Kopf, Hals und Brust rotbraun, schwarzes, weiss gestricheltes Kehlband, Rücken und Flügel grün, Afterfittich hellblau, Schwanz schwarzbraun, grün verwaschen, sehr schwacher Schnabel. L. 260, Fl. 95 mm.

B. chimaera (Rothsch.). Durch sehr langen Schwanz, der fast dreimal so lang wie der Flügel ist, von den anderen Arten unterschieden (Uratelornis). Oberseits hellbraun, dunkel gezeichnet, unterseits weiss, Kehle schwärzlich, rotbraun umsäumt, Flügeldecken und äussere Schwanzfedern hellblaugrau. L. 450, Fl. 110 mm.

Unterfamilie B: Podarginae. Nachtraken.

Nachtvögel mit weichem, dem der Nachtschwalben oder Ziegenmelker in Beschaffenheit, Färbung und Zeichnung ähnlichen Gefieder, diesen auch in der Körperform und dem allgemeinen Aussehen, insbesondere in dem flachen Kopfe und grossen Augen gleichend, aber an dem harten, rakenartigen Schnabel und an der Fussform sofort zu unterscheiden. Die Gattung Aegotheles bildet durch ihren schwächeren Schnabel und die an der Schnabelspitze gelegenen Nasenlöcher einen Übergang zu den Nachtschwalben. Die Vorderzehen, die das gewöhnliche Längenverhält-

nis, nicht wie bei den Nachtschwalben stark verlängerte Mittelzehe zeigen und die normale Phalangenzahl haben, sind ganz gespalten oder nur wenig an der Wurzel verwachsen, die Kralle der Mittelzehe ist nicht gekämmt. Lauf meistens kürzer, seltener (Aegotheles) ebenso lang oder sogar länger als Mittelzehe. Der Schwanz ist 10fedrig. Starre, bald kürzere, bald längere, haarartige oder bewimperte Schnabelborsten sitzen auf den Zügeln oder an der Schnabelwurzel. Wie Eulen und Nachtschwalben sind die Nachtraken nur während der Dämmerung und in mondhellen Nächten in Tätigkeit, den Tag verbringen sie schlafend auf Zweigen im dichten Baumschatten, wobei sie der Quere, nicht der Länge nach wie die Nachtschwalben, auf den Zweigen sitzen, oder in Baumhöhlen (Zwergschwalme). Die Schwalme bauen freistehende Nester, und zwar fertigen die australischen Arten den Taubennestern ähnliche flache Bauten aus Zweigen, während die asiatischen Froschmäuler für ihr einziges Ei aus Moos, Flechten, Flaumfedern und Gespinstfäden ein flaches Polster auf wagrechten Ästen zusammensetzen. Die Zwergschwalme benutzen Baumhöhlen als Niststätten; die in ihrer Lebensweise in mancher Hinsicht abweichenden Fettvögel legen ihre Eier frei ohne Unterlage in Löcher oder Spalten der von ihnen bewohnten Felshöhlen. Die Eier aller Nachtraken sind im Gegensatz zu denen der Nachtschwalben glänzend weiss, ähnlich denen der typischen Raken; die Jungen sind dagegen wie bei den Nachtschwalben mit Flaum bekleidet. Einige 30 Arten in Indien, auf den Sundainseln, Philippinen und papuasischen Inseln bis Australien, 1 im nördlichen Südamerika[1]). 4 Gattungen sind zu unterscheiden.

I. Ovale Nasenlöcher in der Mitte des Schnabels; Lauf kürzer als Mittelzehe: *Steatornis* S. 141.

II. Schlitzförmige Nasenlöcher an der Schnabelwurzel; Lauf kürzer als Mittelzehe:
   A. Schwanzfedern am Ende zugespitzt: *Podargus* S. 142.
   B. Schwanzfedern am Ende breit: *Batrachostomus* S. 143.

III. Schlitzförmige Nasenlöcher kurz hinter der Schnabelspitze; Lauf so lang wie Mittelzehe oder länger: *Aegotheles* S. 143.

Steatornis Humboldt, Fettvogel. Schnabel nach der Spitze zu schmal, seitlich zusammengedrückt, dem der Tagraken ähnlich, aber mit langem Haken an der Spitze, die ovalen Nasenlöcher in der Mitte des Schnabels gelegen und lange starre, die Schnabelspitze überragende borstenförmige Schnabelborsten; Zehen fast ganz unverbunden; Lauf viel kürzer als Mittelzehe, nackt, auch das Fussgelenk nackt; Schwanz

[1]) Vgl. Anmerkung S. 150.

stufig, von $^2/_3$ der Flügellänge; dritte und vierte Schwinge am längsten. Gefieder härter als bei anderen Nachtraken, Kopf kleiner und schlanker. Die Gattung wird durch eine einzige Art vertreten, die Humboldt in den Felsenhöhlen von Karipee in Venezuela entdeckte. Die tiefen Felsenhöhlen der Kordilleren sind die Zufluchtstätten und Nistplätze der Fettvögel oder Guacharos. Hier hausen sie in grossen Scharen und legen ihre weissen Eier in Löcher, Spalten und auf Gesimse des Gesteins, ohne — wie es scheint — ein eigentliches Nest zu bauen. Während des Tages in ihren Schlupfwinkeln verborgen, schwärmen sie mit Beginn der Dämmerung mit lautem rabenartigen Geschrei aus und fallen auf die Baumkronen ein, um Früchte zu suchen, die ihre ausschliessliche Nahrung ausmachen. Die harten Kerne werden mit dem Kot unverdaut ausgeschieden und lagern sich an den Brutstellen um die Eier herum ab, daher einige Reisende die Ansicht vertreten, der Vogel knete aus diesen Auswurfstoffen ein Nest zusammen. Besonders in mondhellen Nächten sollen die Guacharos viel umherschwärmen, und das gellende Geschrei und Schnabelknacken der Tausende von Vögeln soll einen entsetzlichen Lärm in den Bergtälern verursachen, der alle anderen Tierstimmen übertönt. Wegen ihrer kurzen Läufe sollen die Vögel unfähig zum Laufen sein. Da die Nestjungen ungemein fett sind, so besuchen die Indianer alljährlich die Höhlen der Guacharos vor dem Ausfliegen der Jungen, stossen diese mit Stangen aus ihren Schlupfwinkeln heraus und erschlagen sie. Das Fett der ausgeweideten Vögel wird dann am Feuer ausgelassen und liefert ein halbflüssiges, helles und geruchloses Öl, das zum Zubereiten von Speisen benutzt wird.

St. caripensis Humb., **Guacharo.** Erdbraun bis rotbraun mit dunklen Binden oder Wellenlinien auf Schultern, Flügeln und Schwanz, weissen, zum Teil schwarz gesäumten Flecken auf den Flügeln und kleineren weissen Tüpfeln auf Kopf und Unterseite. L. 400, Fl. 280 mm. Venezuela, Guyana, Trinidad, Kolumbien, Ekuador, Peru.

Podargus Vieill., Schwalm. Starke Vögel von über 300—500 mm Länge. Schnabel sehr breit, seitlich ausgeschweift, Spitze rechtwinklig zum Haken abwärts gebogen, Oberschnabel mit seinen Rändern den Unterschnabel umfassend; schlitzförmige Nasenlöcher an der Schnabelwurzel, von starren, vorwärts gerichteten Federn überdeckt, ausserdem sperrig gefiederte Schnabelborsten auf den Zügeln; Lauf viel kürzer als Mittelzehe, vorn mit Quertafeln, sonst mit kleinen Schildchen bedeckt oder nackt; Vorderzehen gespalten oder am Grunde wenig verwachsen; Schwanz stufig, so lang wie Flügel oder etwas kürzer, Schwanzfedern, besonders die mittelsten, am Ende zugespitzt; vierte und fünfte oder fünfte und sechste Schwinge am längsten. 6 Arten in Australien, auf Neuguinea und den papuasischen Inseln.

P. papuensis Qu. Gaim. (Fig. 57). Auf grauem oder rostbräunlichem Grunde schwarz gewellt und gebändert und stellenweise weisslich gefleckt. L. 500—550, Fl. 300 mm. Neuguinea, Nordaustralien.

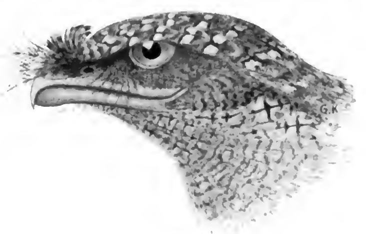


Fig. 57.

P. strigoides (Lath.). Kleiner als der Vorige und mit schwarzen Schaftstrichen gezeichnet. L. 480, Fl. 270 mm. Australien, Tasmanien.

P. ocellatus Qu. Gaim. Auf rostfarbenem Grunde mit kleinen, blassbräunlichen Tüpfeln, die je von einem schwarzen Tüpfel begleitet sind, gezeichnet, grössere Flecke auf den Flügeln. L. 340, Fl. 180 mm. Neuguinea.

Batrachostomus J. Gd., Froschmaul. Wie Podargus, aber Schwanzfedern am Ende breit, nicht zugespitzt, im allgemeinen auch kleiner. Ein Dutzend Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen.

B. auritus (Gr.). Auf graubraunem oder rostbräunlichem Grunde fein dunkel gewellt, weisse, schwarz gesäumte Binden im Nacken, weisse, schwarz gesäumte Tropfenflecke auf den Flügeln, kleinere weisse Binden oder Flecke auf Oberkopf und Kropf. L. 400, Fl. 260 mm. Malakka, Sumatra, Borneo.

B. septimus Tweedd. Auf rotbräunlichem Grunde dunkel gewellt, aus weissen, schwarz gesäumten Querbinden gebildetes Nackenband, ebensolches Kropf- und Brustband, weisse, schwarz gesäumte Flecke auf den Flügeln, Schulterfedern rostgelb, auf der Innenfahne schwarz gewellt, mit schwarzem Spitzenfleck. L. 300, Fl. 165 mm. Philippinen.

B. javensis (Horsf.). Rotbraun, stellenweise dunkel gewellt, aus weissen, schwarz gesäumten Querbinden gebildetes Nackenband, ovale, weisse, schwarz umsäumte Flecke auf Schultern und Brust, auf dem Kropf zu einem grösseren, weissen Fleck verdichtet. L. 250, Fl. 140 mm. Java, Sumatra, Borneo.

B. stellatus (J. Gd.). Ähnlich B. javensis, aber kleiner, auf der Unterseite keine weissen Flecke. L. 240, Fl. 120 mm. Malakka, Sumatra, Borneo.

Aegotheles Vig. Horsf., Zwergschwalm. Schnabel etwas schwächer als bei den Vorigen, in der Form mehr dem der Nachtschwalben sich nähernd und wie bei diesen mit nahe der Schnabelspitze gelegenen

Nasenlöchern, aber von harter Beschaffenheit, nicht biegsam, Schnabelwurzel von starren, vorwärts gerichteten Federn verdeckt, ausserdem lange, die Schnabelspitze überragende, bisweilen sperrig gefiederte Schnabelborsten; Lauf so lang wie Mittelzehe oder länger, vorn mit Quertafeln, sonst nackt; Vorderzehen gespalten; Schwanz stufig, von Flügellänge; dritte und vierte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten. Ein Dutzend Arten, die meisten in Neuguinea, einzelne auf den Molukken, in Australien und Nenkaledonien.

Ae. crinifrons (Bp.). Rotbraun, Zügel weiss, weisse, schwarz umsäumte Flecke hinter dem Auge und auf den Schultern, Unterseite stellenweise weiss mit schwarzen Tüpfeln oder Schaftstrichen. L. 300, Fl. 170 mm. Halmahera, Batjan.

Ae. novaehollandiae (Lath.). Dicht grau und schwarz gewellt, unterseits heller, Oberkopf schwarz gefleckt, fahl rostbräunliches Nackenband. L. 220, Fl. 130 mm. Australien.

Ae. salvadorii Hart. Braun, schwarz gewellt, rostfarbene Flecke auf dem Oberkopf, aus weissen, schwarz gesäumten Flecken gebildetes Nackenband, weisse Flecke auf den Flügeln, unterseits auf weissem Grunde dunkelbraun gezeichnet. L. 200, Fl. 110 mm. Neuguinea.

Ae. wiedenfeldi Laubmann. Braun, ins Rotbraune ziehend, fein grau gewellt, Stirn, Augenbrauen und Kehle rostfarben, weisses Nackenband, Unterkörper weiss mit welligen, schwarzgrauen Querbinden. L. 240, Fl. 125 mm. Sattelberg, Neuguinea.

79. Familie: Momotidae. Sägeraken.

Die Sägeraken ähneln in der Form des Schnabels den typischen Raken (Coracias); jedoch sind die Schneiden sägeartig gezähnelt, die Nasenlöcher sind rundlich oder oval; Schnabelborsten fehlen oder sind nur schwach ausgebildet; bei einigen Formen ist der Schnabel flachgedrückt. Der Lauf ist länger als bei den Raken, ungefähr so lang wie die Mittelzehe oder etwas länger; Zehen stärker verwachsen, zweite mit 1, vierte mit 3 Gliedern. Die Flügel sind kürzer und gerundet, vierte bis sechste Schwinge am längsten. Der Schwanz ist lang und stufig, bald 10-, bald 12fedrig, in diesem Fall sind die mittelsten Federn meistens nach dem Ende zu kahlschäftig mit spatelförmiger Fahne am Ende (raketenförmig), doch stellt sich diese Eigenschaft erst bei altersreifen Vögeln ein, während bei jungen Vögeln die Federn normale Beschaffenheit haben. In der Mehrzahl haben die Sägeraken die Grösse der Blauraken; doch kommen auch kleinere Formen vor (Hylomanes). Die Färbung ist im allgemeinen grün, Kopf oder Unterseite oft rotbraun, meistens schwarzes Augenband, oft blauer Oberkopf. In der Lebens-

weise ähneln die Sägeraken den Tagraken, legen auch glänzend weisse Eier. Einige 20 Arten im tropischen Mittel- und Südamerika. 5 Gattungen.

I. Mittelste Schwanzfedern raketenförmig; Schwanz in der Regel 12fedrig, das kürzeste äusserste Paar aber oft fehlend:

A. Schnabel schmal, an der Wurzel höher als breit: *Momotus* S. 145.

B. Schnabel flach, an der Wurzel breiter als hoch: *Eumomota* S. 146.

II. Mittelste Schwanzfedern nicht raketenförmig; Schwanz 10fedrig:

C. Schnabel schmal, an der Wurzel höher als breit: *Baryphthengus* S. 145.

D. Schnabel flacher, an der Wurzel so breit wie hoch oder breiter:

1. Schwanz länger als Flügel: *Aspatha* S. 145.
2. Schwanz nur so lang wie Flügel: *Hylomanes* S. 145.

Hylomanes Lcht. Schwanz 10fedrig, nur so lang wie Flügel, mittelste Schwanzfedern nicht raketenförmig; Schnabel flach, am Grunde breiter als hoch. 1 Art.

H. momotula Lcht. Oberseits grün, Genick rotbraun, Augenbrauen hellblau, Zügel und Kehle weiss, ein schwarzes Band vom Auge über die Ohrgegend. L. 180, Fl. 75 mm. Mexiko bis Guatemala.

Aspatha Sharpe. Wie Hylomanes, aber Schwanz länger als Flügel. 1 Art.

A. gularis (Lafr.). Grün, Kehle hellblau, Augengegend orangerostbräunlich, Ohrband und mehrere Flecke auf dem Kropf schwarz. L. 280, Fl. 100 mm. Guatemala.

Baryphthengus Cab. Heine. Schwanz 10fedrig, viel länger als Flügel, mittelste Schwanzfedern nicht raketenförmig; Schnabel seitlich zusammengedrückt, am Grunde schmaler als hoch. 1 Art.

B. ruficapillus (Vieill.). Grün, Oberkopf und Brust rotbraun, Kopfseiten schwarz, einige schwarze Flecke auf dem Kropf. L. 400, Fl. 145 mm. Brasilien.

Momotus Briss. Schwanz 12fedrig, ausnahmsweise das äusserste kürzeste Paar fehlend, viel länger als Flügel, mittelste Schwanzfedern im Alter raketenförmig; Schnabel seitlich zusammengedrückt, am Grunde höher als breit. 18 Arten.

1. Oberkopf hellblau: *M. caeruleiceps* (J. Gd.). Olivengrün, schwarzes Band über Zügel, Auge und Ohrgegend und ein paar schwarze Flecke auf dem Kropf. L. 380, Fl. 135 mm. Ostmexiko.
— Oberkopf in der Mitte schwarz, blau umsäumt: 2.
— Oberkopf rotbraun: 3.

2. Rotbrauner Genickfleck: *M. momota* (L.), **Motmot** (Fig. 58). Grün, schwarzes Band über Zügel, Auge und Ohrgegend, unten blau gesäumt, ein paar schwarze Flecke auf dem Kropf. L. 430, Fl. 140 mm. Guyana, Amazonien.



Fig. 58.

— Kein roter Genickfleck: *M. lessoni* Less. Olivengrün, Nacken und Brust rostbräunlich, die hintere blaue Umsäumung des Oberkopfes schwarz umrandet, ein paar schwarze Flecke auf dem Kropf, ein schwarzes Band über Zügel, Auge und Ohrgegend, unten und hinten blau gesäumt. L. 400, Fl. 140 mm. Mexiko bis Panama. — Ähnlich *M. nattereri* Ill. von Brasilien und Bolivien, aber hintere blaue Umsäumung des Oberkopfes ultramarinblau und nicht schwarz gerandet, Kehle und Brust hell blaugrün, Bauch und Steiss rostbräunlich.

3. Oberkopf und Nacken rotbraun, Kehle bis Bauch blass blaugrünlich: *M. mexicanus* Sw. Rücken und Flügel blass olivengrün, schwarzes Band über Zügel, Auge und Ohrgegend, unten blau gesäumt, ein paar schwarze Flecke auf dem Kropf, Steiss weisslich. L. 340, Fl. 110 mm. Mexiko.

— Ganzer Kopf und Hals bis zum Bauch lebhaft rotbraun: *M. martii* (Spix). Schwarzes Band über Zügel, Auge und Ohrgegend, Rücken und Flügel grasgrün, Steiss und Schwanz blaugrün. L. 450—500, Fl. 160 mm. Panama bis Bolivien, Amazonien.

Eumomota Scl. Von Momotus durch flachen Schnabel, der am Grunde viel breiter als hoch ist und längs der Firste häufig einen leistenförmigen, flachen Aufsatz hat, unterschieden. 4 Arten.

E. superciliaris (Sandbach). Grün, Rückenmitte und Bauch rostfarben, breite, bläulichweisse Augenbrauen, schwarzes Band über Zügel, Auge und Ohrgegend, schwarzer, jederseits hellblau gesäumter Kehlstreif, Schwingen und Schwanzfedern hellblau mit schwarzer Spitze. L. 350, Fl. 110 mm. Yukatan bis Kostarika.

E. platyrhyncha (Leadb.). Kopf, Hals und Brust rotbraun, schwarzes Band über Zügel, Auge und Ohrgegend, schwarze Flecke auf dem Kropf, Rücken und Flügel grün, Bauch bläulichgrün, Schwanzfedern blau mit schwarzem Ende. L. 330, Fl. 130 mm. Oberamazonien, Kolumbien, Ekuador.

80. Familie: Todidae. Todis.

Auf den westindischen Inseln lebt eine Gruppe kleiner Vögel von Zaunköniggrösse und vorherrschend grüner Befiederung mit Sitzfüssen, dabei aber auffallend langen Läufen und langem, flachen und schmalen Schnabel, die sich eng an die Sägeraken anschliessen. Die kurzen Vorderzehen sind stark verwachsen, die zweite mit 1 oder $1^1/_2$, die vierte mit 3 Gliedern. Lauf länger als Mittelzehe. Schnabel spatelförmig, lang, flach und schmal, etwa dreimal so lang wie breit, mit abgerundeter Spitze (Fig. 59), Schneiden sehr fein sägeartig gezähnelt, deutliche Schnabelborsten. Schwanz gerade, 12fedrig, kürzer als Flügel. Färbung oberseits grün, Kehle rot, Unterkörper weisslich. Die Todis halten sich im Gezweig niedriger Büsche auf, wo sie umherhüpfend Insekten von den Zweigen ablesen oder, den Schnabel in die Höhe gerichtet, auf hervorragenden Zweigen sitzen und nach Fliegenfängerart auf vorüberfliegende Kerbtiere stossen. In ihrer Nistweise ähneln sie den Eisvögeln, graben wie diese Höhlen in den Boden an senkrecht abfallenden Erdwänden und kleiden die Nistkammer mit Wurzeln, Moos und Baumwolle aus. Die Eier sind glänzend weiss und von rundlicher Form.



Fig. 59.

Todus Briss. Einzige Gattung mit 5 Arten.

I. Rosenroter Fleck auf den Weichen:

A. Brust eintönig weiss.

1. Weisser Bartstreif in einem grauen Fleck endend: *T. viridis* L. Jamaika.
2. Weisser Bartstreif in einem blauen Fleck endend: *T. multicolor* J. Gd. Kuba.

B. Brust rötlich mit ovalen weissen Flecken:

3. Oberseits blaugrün, Bartstreif rötlich: *T. pulcherrimus* Sharpe. Jamaika.
4. Oberseits grasgrün, Bartstreif weisslich: *T. subulatus* Gr. St. Domingo.

II. Weichen gelblich ohne roten Fleck: *T. hypochondriacus* Bryant Portoriko.

21. Ordnung: Strisores. Schwirrvögel.

Die Schwirrvögel schliessen sich den Sitzfüsslern eng an; den Übergang bilden einerseits die Nachtschwalben, andererseits die Nachtraken. Wie bei den Sitzfüsslern sind auch bei den Schwirrvögeln die Beine klein und schwach, gestatten diesen Vögeln vielfach sogar nicht die Bewegung auf ebenem Boden oder im Gezweig, die den meisten Mitgliedern jener Ordnung wenigstens im beschränkten Grade möglich ist, sondern höchstens ein Festhalten auf Zweigen in sitzender Stellung. Andere sind nicht einmal befähigt, in solcher Lage den langgestreckten Körper zu halten, können vielmehr, um auszuruhen, nur an senkrechten Wänden, Felsen oder Bäumen sich anhängen (Segler). Die Kralle der ersten Zehe ist wie bei den Sitzfüsslern und im Gegensatz zu Clamatores und Oscines immer am kleinsten. Die Zehenverbindungen aber sind sehr verschieden. Verwachsung der Zehen zeigen nur die Kolibris, bei den Nachtschwalben sind kurze Bindehäute zwischen den Vorderzehen vorhanden, bei den Seglern sind die Zehen getrennt. Von den Insessores unterscheiden sich die Strisores äusserlich durch schwachen, biegsamen Schnabel, im allgemeinen auch durch lange spitze Flügel. Alle Schwirrvögel haben nur 10 Steuerfedern, bei den Kolibris sind sie bisweilen bis auf 4 beschränkt. In ihrem Skelettbau weichen die drei Familien der Ordnung wesentlich voneinander ab; doch besteht insofern ein Zusammenhang, als die Segler einen Übergang zwischen Nachtschwalben und Kolibris darstellen. Bei allen dreien ist der Brustbeinkamm hoch. Der Hinterrand des Brustbeins ist breit und hat bei Kolibris und Seglern keine, bei den Nachtschwalben aber eine wenig tiefe Ausbuchtung jederseits. Bei jenen sind 7, bei diesen nur 6 Rippen vorhanden. Der Schädel ist bei allen flach, aber schmal bei den Kolibris, breit bei Seglern und Nachtschwalben. Kolibris und Segler haben auffallend kurzen Unterarm, der kaum so lang wie die Mittelhandknochen und wesentlich kürzer als die ganze Hand ist, während bei den Nachtschwalben der Unterarm ungefähr die gleiche Länge wie die Hand hat. Dementsprechend haben jene nur eine beschränkte (5—8), diese eine grössere Anzahl (13—15) Armschwingen. Die Gaumenbildung ist bei den Kolibris schizognath, bei den Nachtschwalben schizognath oder desmognath, bei den Seglern aegithognath. Die Eier aller Strisores haben Walzenform, sind aber bei Seglern und Kolibris mattschalig und weiss, bei den Nachtschwalben farbig gefleckt und mehr oder weniger glänzend.

Die drei Familien sind kurz folgendermassen zu unterscheiden:

I. Schnabel sehr kurz und breit:
   A. Vorderzehen durch Hefthäute verbunden: längste Handschwinge die längste Armschwinge nur um $^1/_3$ bis $^1/_2$ ihrer Länge überragend: *Caprimulgidae* S. 149.
   B. Zehen getrennt; längste Handschwinge die Armschwingen um wenigstens $^2/_3$ ihrer Länge überragend: *Macropterygidae* S. 158.

II. Schnabel pfriemenförmig gerade oder gebogen, dünn und lang; Vorderzehen verwachsen: *Trochilidae* S. 165.

81. Familie: Caprimulgidae. Nachtschwalben.

Nachtvögel mit weichem Gefieder, verhältnismässig dickem und flachem Kopf, grossen Augen, meistens langen und spitzen Flügeln (Ausnahmen Eleothreptus), mittellangem bis sehr langem Schwanz (Ausnahme Eleothreptus), sehr breitem Schnabelspalt und weitem Schlund. Schnabel sehr kurz und flach, mit biegsamen Kiefern, seine Wurzel mit weicher Haut, einer Art Wachshaut, bedeckt und befiedert; Nasenlöcher oval oder in kurzen Röhrenansätzen kurz vor der kleinen, hakig gebogenen Schnabelspitze gelegen. Meistens Schnabelborsten vorhanden. Füsse klein, Vorderzehen am Grunde durch kurze Hefthäute verbunden, dritte Zehe meistens sehr lang, bedeutend länger als zweite und vierte, die ungefähr gleich lang sind, und ihre Kralle kammartig gezähnelt (Ausnahme Nyctibiinae). Vierte Zehe bei der Mehrzahl nur aus 4 Gliedern bestehend. Im Flügel 10 Hand- und 13—15 Armschwingen. Färbung des Gefieders schlicht, auf braunem oder rotbräunlichem Grunde schwarz gewellt, gefleckt, gestrichelt oder gebändert, meistens mit einem oder zwei weissen Flecken oder weisser Querbinde auf der Kehle. Von den in Gestalt und Färbung ähnlichen Nachtraken unterscheiden sie sich durch den schwachen biegsamen Schnabel, die Hefthäute zwischen den Zehen und die mit Ausnahme der Nyctibiinae gezähnelte Kralle der Mittelzehe, ferner durch Eigenheiten der Lebensweise und durch die Eier. Die Nachtschwalben bewohnen in etwa 130 Arten die wärmeren Länder der Erde, vereinzelt aber auch gemässigte Breiten. Die Bewohner der kälteren Erdstriche sind Wanderer. Sie leben sowohl im Walde, wie in freierem Gelände, in Steppengegenden. Als Nachtvögel liegen sie bei Tage meistens schlafend oder träumend, am liebsten an Stellen, die von der Sonne beschienen werden, auf der Erde, auf Holzstössen, Baumstümpfen oder Ästen, und zwar in diesem Fall der Länge nach auf dem Aste, nicht quer wie andere Vögel, was als Eigenart gegenüber den Nachtraken in Betracht kommt (vgl. Aegotheles S. 140 u. 143 und Nyctibiinae S. 150). Mit Anbruch der Dämmerung beginnt ihre Tätigkeit. Leichten, geräuschlosen Fluges jagen sie Insekten, besonders

Käfer und Nachtschmetterlinge, die sie im Fluge fangen. Die Stimme besteht in kurzen, tiefen, schnurrenden und schwingenden Tönen, die oft zu längeren Strophen und in verschiedenen Rhythmen aneinander gereiht werden; manche haben auch hellere einsilbige Locktöne. Wegen der kurzen Füsse laufen sie trippelnd und bewegen sich wenig auf der Erde. Ein eigentliches Nest bauen sie nicht, sondern legen ihre Eier, in der Regel 2, die walzenförmig und auf weissem, seltener rötlichem Grunde grau gefleckt und gewölkt sind (vgl. Phalaenoptilus und Podarginae), in eine seichte Vertiefung auf den kahlen Erdboden[1]). 2 Untergruppen sind zu unterscheiden:

1. *Nyctibiinae:* Vierte Zehe wesentlich länger als zweite; Seitenränder des Oberkiefers vor der Mitte mit vorspringendem Zahn.
2. *Caprimulginae:* Vierte Zehe kaum länger als zweite; Seitenränder des Oberkiefers ohne Zahn.

Unterfamilie A: Nyctibiinae. Tagschläfer.

Im allgemeinen grössere Nachtschwalben. Vierte Zehe aus 5 Gliedern bestehend, wesentlich länger als zweite; Kralle der dritten Zehe nicht gezähnelt; Seitenränder des Oberkiefers vor der Mitte mit einem vorspringenden Zahn versehen; deutliche Schnabelborsten; Lauf kürzer als zweite Zehe, nackt; zweite und dritte Schwinge am längsten, erste kürzer als vierte; Nasenlöcher länglich; Schwanz stark gerundet und länger als die Hälfte des Flügels. Die Tagschläfer sitzen quer auf den Ästen wie andere Vögel.

Nyctibius Vieill. Einzige Gattung mit 6 Arten im tropischen Südamerika.

N. grandis (Gm.). Auf weissem Grunde grau und braun gewellt und gefleckt. L. 500, Fl. 360 mm. Kolumbien, Venezuela, Guyana, Peru, Brasilien.

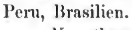




Fig. 60.

N. aethereus (Wied). Auf rostbräunlichem, unterseits graubräunlichem Grunde schwarz gewellt und gefleckt. L. 550, Fl. 350 mm. Brasilien.

N. griseus (Gm.), (Fig. 60). Auf grauem oder graubraunem, stellenweise weisslichem Grunde schwarz gewellt und gefleckt und besonders auf der Unterseite mit schwarzen Schaftstrichen gezeichnet, Kropf und

[1]) E. Hartert, Podargidae, Caprimulgidae und Macropterygidae. (Das Tierreich) Aves. 1. Lief. Berlin 1897.

Brust schwarz gefleckt. L. 370, Fl. 260 mm. Guyana, Brasilien, Paraguay.

N. *bracteatus* J. Gd. Kleiner, rotbraun, weisse, schwarz gesäumte Flecke auf Schultern und Unterkörper. L. 240, Fl. 160 mm. Kolumbien, Ekuador, Peru, Guyana.

Unterfamilie B: Caprimulginae. Nachtschatten.

Vierte Zehe nur aus 4 Gliedern bestehend, kaum länger als zweite, dritte hingegen bedeutend länger als beide und ihre Kralle kammartig gezähnelt; Seitenränder des Oberkiefers ohne Zahn; mit oder ohne Schnabelborsten; zweite oder erste oder erste und zweite Schwinge am längsten. 17—18 Gattungen.

I. Keine oder doch sehr schwache Schnabelborsten:

A. Schwanz so lang wie die halbe Flügellänge oder kürzer:

1. Lauf länger als Mittelzehe ohne Kralle, unbefiedert: *Podager* S. 152.
2. Lauf kürzer als Mittelzehe ohne Kralle, am oberen Teil befiedert: *Lurocalis* S. 152.

B. Schwanz deutlich länger als die Hälfte der Flügellänge:

3. Schwanz gerade oder schwach gerundet:
   a) Lauf so lang wie Aussenzehe: *Lyncornis* S. 153.
   b) Lauf länger als Aussenzehe: *Eurostopodus* S. 152.
4. Schwanz ausgerandet, äusserste Feder länger als mittelste:
   c) Erste Schwinge kürzer als zweite: *Nyctiprogne* S. 153.
   d) Erste Schwinge länger als zweite: *Chordeiles* S. 153.
   e) 3 äusserste Schwingen ziemlich gleich lang: *Nannochordeiles* S. 153.

II. Deutliche Schnabelborsten:

C. Schwanzfedern von sehr ungleicher Länge, längste Federn bei den ♂ doppelt so lang wie die kürzesten:

5. Mittelste Schwanzfedern am längsten: *Scotornis* S. 157.
6. Äusserste Schwanzfedern am längsten, mittelste am kürzesten: *Macropsalis* S. 157.
7. Äusserste Schwanzfedern am längsten, aber mittelste länger als zweites bis viertes Paar: *Hydropsalis* S. 157.

D. Schwanzfedern wenig in der Länge unterschieden:

8. Schwanz stark gerundet, so lang wie Flügel oder länger: *Nyctidromus* S. 156.
9. Schwanz schwach gerundet oder gerade, wesentlich kürzer als Flügel, aber länger als $^2/_3$ der Flügellänge:
   a) Lauf am oberen Teil befiedert:

α) Sehr starke, die Schnabelspitze weit überragende Schnabelborsten: *Stenopsis* S. 155.

β) Schnabelborsten nicht oder nur wenig die Schnabelspitze überragend: *Caprimulgus* S. 153.

b) Lauf unbefiedert; spitze Federohren: *Otophanes* S. 156.

10. Schwanz gerade, nur wenig länger als $^1/_2$ oder doch kürzer als $^2/_3$ des Flügels:

c) Lauf kürzer als Mittelzehe ohne Kralle: *Eleothreptus* S. 155.

d) Lauf so lang wie Mittelzehe ohne Kralle oder länger:

γ) Neunte Schwinge beim ♂ verlängert: *Macrodipteryx* S. 156.

δ) Neunte Schwinge nicht verlängert: *Phalaenoptilus* S. 156.

Podager Wagl. Schnabelborsten fehlend oder doch sehr schwach entwickelt; Schwanz fast gerade, etwa so lang wie die halbe Flügellänge; Lauf länger als Mittelzehe ohne Kralle, unbefiedert; zweite und dritte Schwinge am längsten, erste kürzer als vierte, äussere Schwingen sehr breit 1 Art.

P. nacunda (Vieill.). Auf hellbraunem Grunde dicht schwarz gewellt, Kehlfleck und Unterkörper weiss, äussere Schwanzfedern mit weissem Ende und schwarzer Binde vor diesem. L. 300, Fl. 260 mm. Ganz Südamerika.

Lurocalis Cass. Keine oder sehr schwache Schnabelborsten; Schwanz gerade, kürzer als halbe Flügellänge; Lauf kürzer als Mittelzehe ohne Kralle, zum grössten Teil befiedert; erste und zweite Schwinge am längsten oder erste doch nur wenig kürzer. 2 Arten.

L. semitorquatus (Gm.). Unterkörper auf rotbraunem Grunde schwarz quergebändert, Brust weiss gefleckt oder gebändert, weisser Kehlfleck. L. 240, Fl. 210 mm. Guyana, Brasilien.

L. rufiventris Tacz. Unterkörper einfarbig rotbraun. L. 250, Fl. 210 mm. Kolumbien bis Peru.

Eurostopodus J. Gd. Keine oder sehr schwache Schnabelborsten; Schwanz fast gerade, viel länger als halbe Flügellänge; Lauf länger als Aussenzehe, befiedert; Nasenlöcher in kurzen Röhrenansätzen; erste und zweite Schwinge am längsten. 3 Arten in Australien und auf den papuasischen Inseln.

E. albogularis (Vig. Horsf.). Rotbraunes Nackenband, rostbraune oder gelbbraune rundliche Flecke auf den Flügeln, zwei weisse Flecke auf der Kehle, Bauch wie Brust auf gelbbraunem Grunde schwarzbraun gebändert. L. 330, Fl. 250 mm. Australien, Neuguinea.

E. argus Hart. Dem Vorigen sehr ähnlich, aber kleiner und heller und Bauch eintönig gelbbraun, nicht gebändert. Australien.

Lyncornis J. Gd. Von Eurostopodus dadurch unterschieden, dass der Lauf nur die Länge der Aussenzehe hat, meistens auch nur am oberen Teile befiedert ist, dass die Nasenlöcher oval sind und dass zweite oder zweite und dritte Schwinge am längsten, erste kürzer als dritte ist. Ferner sind die Hinterkopffedern länger und breiter und stehen an den Schläfen ohrartig ab. 6 Arten in Hinterindien, Sundainseln, Philippinen und Neuguinea.

L. macropterus Bp. L. 330, Fl. 250 mm. Celebes.

L. temmincki J. Gd. Schmales gelbbraunes Nackenband. L. 270, Fl. 210 mm. Malakka, Sumatra, Borneo.

L. papuensis (Schl.). Grösse des Vorigen, aber kein deutliches Nackenband. Neuguinea.

Chordeiles Sw. Keine oder sehr schwache Schnabelborsten; Schwanz länger als die halbe Flügellänge, ausgerandet; Nasenlöcher länglich; erste Schwinge am längsten, zweite nur unbedeutend kürzer. 10 Arten von den Vereinigten Staaten bis Bolivien und Südbrasilien.

Ch. virginianus (Gm.). Unterkörper schwarzbraun und weiss gebändert, Schwanzfedern mit helleren, dunkel marmorierten Querbinden, ohne weissen Endsaum. L. 230, Fl. 180 mm. Östliche Vereinigte Staaten, im Winter in Südamerika.

Ch. acutipennis (Bodd.). Ähnlich dem Vorigen, aber rotbraune Flecke auf dem Wurzelteil der äusseren Handschwingen. Kolumbien bis Peru und Südbrasilien.

Ch. rupestris (Spix). Oberseits auf sandfarbenem Grunde schwarz gewellt und gestrichelt, unterseits weiss, Kropf sandfarben gefleckt, äussere Schwanzfedern weiss mit dunkelbraunem Ende. L. 210, Fl. 170 mm. Amazonien, Peru, Bolivien.

Nyctiprogne Bp. Ähnlich Chordeiles, insbesondere mit ausgerandetem Schwanz, aber erste Schwinge deutlich kürzer als zweite. 1 Art.

N. leucopygus (Spix). Dunkelbraun, Unterhals rostbräunlich gebändert, Unterkörper weiss gebändert, äussere Schwanzfedern mit weisser Mittelbinde. L. 190, Fl. 145 mm. Guyana bis Südbrasilien.

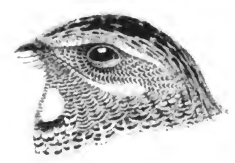
Nannochordeiles Hart. Den Vorigen ähnlich, aber die drei ersten Handschwingen ziemlich gleichlang, Flügel somit kürzer und runder, im zusammengefalteten Fittich reichen die längsten Armschwingen etwa bis zur fünften Handschwinge. Lauf unbefiedert. 1 Art.

N. pusillus (J. Gd.). Auf graubraunem oder rotbraunem Grunde schwarz gezeichnet, weisses Kehlband, Unterkörper schwarzbraun und weiss gebändert, Schwanzfedern mit Ausnahme der mittelsten und äussersten mit weissem Endfleck. L. 150, Fl. 130 mm. Guyana, Brasilien.

Caprimulgus L., Ziegenmelker. Deutliche, oft die Schnabelspitze etwas überragende Schnabelborsten; Schwanz gerundet, so lang wie $^2/_3$

der Flügellänge oder darüber; Lauf kürzer als Mittelzehe, grösstenteils befiedert; Nasenlöcher rundlich, in mehr oder weniger deutlichen kurzen Röhrenansätzen. Einige 60 Arten in allen Erdteilen.

1. Die beiden äussersten Schwanzfedern jederseits rein weiss: *C. poliocephalus* Rüpp. L. 250, Fl. 150 mm. Nordostafrika.
— Spitzen der äusseren Schwanzfedern weiss: 2.
— Weisser Fleck vor dem Ende der äusseren Schwanzfedern: *C. indicus* Lath. L. 265, Fl. 190 mm. Indien. — Eine grössere und dunklere Abart *jotaka* (Tem. Schl.) in Japan, dem Amurgebiet, China, Hinterindien, L. 290, Fl. 220 mm. — Eine kleinere Art, *C. phalaena* Hartl. Finsch, auf den Palauinseln. L. 250, Fl. 160 mm.
— Kein Weiss am Ende der äusseren Schwanzfedern: 8.
2. Spitze und Aussenfahne der äussersten Schwanzfeder weiss: *C. fossei* [Verr.] Hartl. Afrika südlich der Sahara bis zum Kunene und Oranjestaat.
— Nur Spitze, nicht Aussenfahne, der äussersten Schwanzfeder weiss: 3.
3. Kein Weiss auf den äusseren Handschwingen, nur rostbraune Randflecken: 4.
— Die 3 äusseren Handschwingen mit weissem Fleck auf der Innenfahne: *C. europaeus* L. (Fig. 61). L. 260, Fl. 180 mm. Europa nordwärts bis etwa 63°, Sibirien, Kleinasien, im Winter in Afrika. — Abarten: *meridionalis* Hart. in Südeuropa und Nordafrika; *unwini* (Hume) in Persien, Afghanistan, Turkestan; *plumipes* (Przw.) in Mongolei. — *C. ruficollis* Tem. Durch rostgelbes Nackenband von C. europaeus unterschieden, auch grösser. Spanien, Portugal, Nordafrika.


Fig. 61.

— Die 4 äusseren Handschwingen mit weissem Fleck auf der Innenfahne oder mit weisser Binde über beide Fahnen: 5.
4. Reinweisses Kehlband; rundliche weisse Flecke auf den kleinen Flügeldecken und auf dem Unterkörper, rundliche schwarze Flecke auf den Schultern: *C. ocellatus* Tsch. L. 230, Fl. 135 mm. Brasilien, Peru, Ekuador.
— Rostgelblichweisses Kehlband, keine reinweissen Flecke auf Flügeldecken und Unterkörper, keine schwarzen Schulterfedern: *C. vociferus* Wils. L. 250, Fl. 160 mm. Seiner Stimme wegen in Amerika unter dem Namen „Whip-poor-will" sehr bekannt. Östliche Vereinigte Staaten.
5. Flügel unter 155 mm: *C. nubicus* Lcht. Sandfarben mit schwarzer Zeichnung, weisse Binde über alle 4 Handschwingen, nur auf der ersten in der Mitte unterbrochen. L. 220, Fl. 150 mm. Palästina,

Arabien, Nordostafrika. — Ähnlich *C. asiaticus* Lath. von Vorder- und Hinterindien, aber erste und zweite Schwinge nur mit weissem Fleck auf der Innenfahne.

— Flügel über 155 mm: 6.

6. Rostfarbenes Nackenband: *C. pectoralis* Cuv. L. 250, Fl. 160 mm. Südafrika.

— Kein rostfarbenes Nackenband: 7.

7. L. 280, Fl. 190 mm: *C. macrurus* Horsf. Sundainseln, Neuguinea, Bismarckinseln, Nordaustralien.

— L. 220, Fl. 160 mm: *C. madagascariensis* Sganzin. Madagaskar.

8. Schnabelborsten sperrig gefiedert: *C. carolinensis* Gm. Äussere Schwingen mit rostbraunen Randflecken, ohne weisse Flecke. L. 300, Fl. 210 mm. Südliche Vereinigte Staaten.

— Schnabelborsten nicht gefiedert: 9.

9. Grundfarbe des Gefieders blass sandfarben, weisser Kehlfleck, auf der Innenfahne der äusseren Handschwingen grosse weisse Randflecke: *C. aegyptius* Lcht. L. 260, Fl. 190 mm. Südwestasien, Nordafrika, Nubien, gelegentlich in Südeuropa.

— Grundfarbe des Gefieders rotbraun, gelblichweisses, schwarz gebändertes Kehlband, äussere Handschwingen mit rotbraunen Randflecken und Binden, ohne Weiss: *C. rufus* Bodd. L. 280, Fl. 175 mm. Tropisches Südamerika.

Stenopsis Cass. Schwanz gerade abgestutzt, länger als $^2/_3$ des Flügels; ausgezeichnet durch auffallend langen Schnabel und sehr starke, die Schnabelspitze überragende Schnabelborsten; Lauf kürzer als Mittelzehe, zum Teil befiedert; Nasenlöcher rundlich, in kurzen Röhrenansätzen; zweite und dritte Schwinge am längsten. 5 Arten in Südamerika.

S. cayennensis (Gm.). Äussere Schwanzfedern grösstenteils weiss. L. 225, Fl. 150 mm. Kostarika, Panama, Kolumbien, Venezuela, Guyana.

S. longirostris (Bp.). Äussere Schwanzfedern nur mit weissem Fleck am Ende. L. 240, Fl. 160 mm. Ekuador, Kolumbien, Venezuela, Guyana.

S. decussata (Tsch.). Durch geringere Grösse vom Vorigen unterschieden. L. 205, Fl. 140 mm. Peru.

Eleothreptus J. Gd. Von Caprimulgus durch kurzen, gerade abgestutzten Schwanz, der wenig länger als $^1/_2$ der Flügellänge ist, unterschieden; Lauf kürzer als Mittelzehe ohne Kralle; Flügel sehr eigentümlich gebildet, beim ♂ Schwingen bis zur achten an Länge zunehmend, beim ♀ erste bis dritte etwa gleichlang, die anderen abnehmend. 1 Art.

E. anomalus (J. Gd.). Unterkörper bräunlichweiss mit schwarzen Flecken oder bogigen Binden, Schwanzfedern mit weissem Endsaum,

Schwingen beim ♂ schwarz, mit weissem Endsaum, beim ♀ rostbraun gebändert. L. 200, Fl. 140 mm. Südbrasilien, Argentinien.

Phalaenoptilus Ridgw. Schnabelborsten vorhanden; gerade abgestutzter Schwanz, der kürzer als $^2/_3$ des Flügels ist; Lauf so lang wie Mittelzehe ohne Kralle oder länger und unbefiedert; zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste etwas kürzer. Abweichend von anderen Nachtschwalben sind die Eier dieser Form mattweiss. 1 Art mit Abart in den westlichen Vereinigten Staaten und Mexiko.

Ph. nuttalli (Aud.). L. 200, Fl. 140 mm. — Die Abart *nitidus* Brewst. von Texas, Kansas und Arizona nur etwas kleiner und heller.

Macrodipteryx Sw. Schnabelborsten vorhanden; Schwanz gerade abgestutzt, kürzer als $^2/_3$ des Flügels; Lauf so lang wie Mittelzehe oder länger und unbefiedert; ausgezeichnet dadurch, dass die neunte Schwinge beim ♂ stark verlängert ist; Flügelform wechselnd. 2 Arten in Afrika.

M. macrodipterus ([Afz.] Lath.), **Flaggenflügel.** Neunte Schwinge beim ♂ aus einem langen kahlen Schaft, der am Ende eine Fahne trägt, bestehend. Zweite Schwinge am längsten, erste gleich der dritten und wenig kürzer als längste. L. 220, Fl. 170 mm. Nordost- und Westafrika südlich bis Niger.

M. vexillarius (J. Gd.), **Ruderflügel.** Neunte Schwinge lang bandförmig, auch siebente und achte verlängert, aber weniger, beim ♂ erste Schwinge länger als zweite, beim ♀ zweite länger als erste und dritte. Tropisches Afrika.

Otophanes Brewster. Sehr kenntlich dadurch, dass die Augenbrauenfedern aufgerichtet sind und jederseits des Oberkopfes ähnlich wie bei den Schleiereulen einen Kamm bilden, der an der Seite des Hinterkopfes in spitze Federohren übergeht; Lauf so lang wie Mittelzehe und unbefiedert; Schwanz schwach gerundet, länger als $^2/_3$ des Flügels; zweite und dritte Schwinge am längsten; starke Schnabelborsten; Nasenlöcher in Röhrenansätzen. 1 Art.



Fig. 62.

O. mcleodi Brewst. (Fig. 62). In der Hauptsache rostbraun, helle Flecke auf Flügeln und Weichen, weisses Kehlband, äussere Schwanzfedern am Ende weiss. L. 215, Fl. 130 mm. Mexiko.

Nyctidromus J. Gd. Durch stark gerundeten Schwanz, der so lang wie der Flügel oder länger ist, ausgezeichnet; starke, die Schnabel-

spitze überragende Schnabelborsten (Fig. 63); Nasenlöcher in Röhrenansätzen; Lauf so lang wie Mittelzehe oder länger, unbefiedert; zweite und dritte Schwinge am längsten, erste kürzer als vierte. 1 Art mit 2 Abarten. (Hier anschliessend *Siphonorhis* Scl. mit breiterem Schnabel. *S. americanus* (L.) von Jamaika.


Fig. 63.

N. albicollis (Gm.). Zweite und dritte Schwanzfeder von aussen grösstenteils oder am Ende weiss. L. 290, Fl. 160 mm. Mexiko bis Südbrasilien.

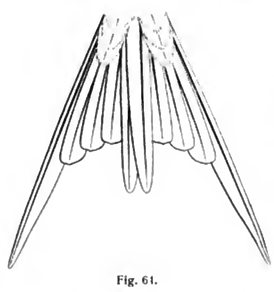
Scotornis Sw. Deutliche Schnabelborsten; Schwanz stufig, viel länger als Flügel; zweite und dritte Schwinge am längsten; Lauf kürzer als Mittelzehe, am obersten Teil befiedert. 1 Art.

S. climacurus (Vieill.). Schmale weisse Binde über die Flügeldecken, breite über die Schwingen. L. 370, Fl. 150 mm. Nordost- und Westafrika.

Macropsalis Scl. Schwanz gabelförmig, äusserste Feder sehr lang und am Ende zugespitzt; lange starke Schnabelborsten; erste und zweite Schwinge am längsten. 4 Arten in Südamerika.

M. lyra (Bp.). Äusserste Steuerfeder beim ♂ leierförmig. L. 800, Fl. 180 mm. Venezuela, Kolumbien, Ekuador.

M. creagra (Bp.). Äusserste Steuerfeder gerade. L. 800, Fl. 240 mm. Südostbrasilien.


Fig. 64.

Hydropsalis Wagl. Schwanz gabelförmig, aber die beiden mittelsten Federn länger, in der Mitte der Gabel vorragend, äusserste Feder am Ende verschmälert; lange starke Schnabelborsten. 4 Arten in Südamerika.

H. torquata (Gm.) (Fig. 64). Äusserste Steuerfeder viel länger als mittelste, am Ende und Innensaum fahl graubraun. L. 400, Fl. 170 mm. Brasilien.

H. climacocercus (Tsch.). Äusserste Steuerfeder wenig länger als mittelste, am Ende und Innensaum weiss. L. 260, Fl. 160 mm. Ekuador bis Brasilien und Bolivien.

82. Familie: Macropterygidae. Segler.

Im Gegensatz zum nächtlichen Treiben der Caprimulgidae sind die Macropterygidae echte Tagvögel, die mit Aufgang der Sonne ihr Tagewerk beginnen und in der Dämmerung des Abends beenden. In ihrer Gesamterscheinung gleichen sie den Schwalben (s. d.). Für die einzelnen Körperteile sind bereits auf S. 148 Vergleiche zwischen den drei Gruppen der Nachtschwalben, Segler und Kolibris gezogen. Der Schnabel ist wie bei den Nachtschwalben breit, kurz und flach, der Schlund ist weit,die Nasenlöcher liegen in kurzen Röhrenansätzen oder haben aufgetriebene Ränder, sie sind meistens länglich und durch eine Scheidewand geteilt. Schnabelborsten fehlen. In den langen schmalen Flügeln, dem kurzen Unterarm und dem Längenverhältnis von Hand- und Armschwingen ähneln die Segler den Kolibris. In der Regel sind 10 Hand- und 8 Armschwingen vorhanden, die längste Handschwinge überragt die Armschwingen um wenigstens $^{2}/_{3}$ ihrer Länge. Eigenartig und zugleich innerhalb der Gruppe abändernd ist die Zehenbildung; bei den typischen Formen haben dritte und vierte Zehe nur 3 Phalangen, alle Zehen sind getrennt, zweite bis vierte ziemlich gleichlang und mit starken Krallen versehen; bei anderen sind alle 4 nach vorn gerichtet, bald paarig geordnet, oder 3 nach vorn, die erste nach hinten gestellt. Die Befiederung ist im Gegensatz zu den Nachtschwalben hart, aber eintönig braun, grau oder schwarz, nicht bunt und so prächtig metallisch glänzend wie bei den Kolibris. Die Segler sind in über 100 Arten über die ganze Erde mit Ausnahme der Polargebiete verbreitet, gehören in der Mehrzahl aber den tropischen Breiten an. Den ganzen Tag über, von Sonnenaufgang bis in die Dämmerung hinein, sind sie in Bewegung, fast beständig reissenden Fluges durch die Lüfte eilend, bald mit schneller zitternder Flügelbewegung, bald mit ausgebreiteten Flügeln dahingleitend. Ihre Nahrung, die sie im Fluge erbeuten, besteht in kleinen Insekten, insbesondere Käfern. Der europäische Mauersegler nährt sich namentlich von einer Halticine, Psylliodes chrysocephalus, von Curculionen, Tachyporus- und Aphrophoraarten. Auf die Erde herab kommen die Segler niemals, da sie ihrer sehr kurzen und schwachen Tarsen wegen nicht zu laufen vermögen. Jedoch sind sie wohl imstande, sich vom Erdboden aus in die Luft zu erheben. Selbst die zum Nisten nötigen Stoffe fangen sie in der Luft auf oder nehmen sie von Baumzweigen ab. Einige Baumsegler vermögen auf Zweigen sich zu halten und sitzen nach Art anderer Vögel, anderen ist auch das nicht möglich, sondern sie klammern sich an Baumstämmen, Felsen oder Mauerwerk an, um zu ruhen, oder schlüpfen zu diesem Zweck in ihre Nisthöhlen. Die typischen Segler nisten in Baum-, Fels-

oder Mauerlöchern oder Spechthöhlen und bauen aus Halmen und Federn, die mit dem klebrigen Speichel aneinander geleimt werden, ein Nest zusammen. Die Baumsegler und Palmensegler kleben ihre auffallend kleinen, aus Pflanzenwolle und Federn gefilzten oder mit Speichel zusammengekitteten Nester an Baumzweige oder Palmenblätter. Die Arten der Gattung Panyptila filzen ein langes, in seiner Form dem der europäischen Schwanzmeise ähnliches Nest, das an Baumstämmen angeklebt wird, aus Baumwolle. Die Salanganen mauern ihre Nester ganz aus dem zähen, an der Luft schnell erhärtenden Speichel, der von den Speicheldrüsen zur Brutzeit in reichlicher Menge abgesondert wird. Diese Nester haben die Form eines Kugelausschnitts und werden an Felswänden angeleimt. Die Eier der Segler sind häufig im Verhältnis zum Körper des Vogels gross, stets von Walzenform und reinweisser Farbe. Einige Baumsegler legen nur ein einziges Ei, das das kleine Nest vollständig ausfüllt. Die Kleinheit und Zerbrechlichkeit des Nestes gestattet dem brütenden Vogel nicht, in diesem selbst zu sitzen; vielmehr muss er, wie später auch das heranwachsende Junge, an dem tragenden Zweige sich halten. Die Palmensegler kleben ihre Eier sowohl wie die Jungen in dem kleinen Neste mit Speichel fest, da diese sonst durch die Bewegungen der Blätter bei starkem Winde aus diesem herausgeschleudert würden. Obwohl gesellig, auch häufig in Kolonien beisammen nistend, sind die Segler doch zänkisch, und um die Nisthöhlen oder Niststätten entbrennen oft heftige Kämpfe, wobei die Vögel sich nicht selten mit ihren scharfen Krallen schwer verletzen. Der europäische Mauersegler weiss diese Waffe so nachdrücklich zu benutzen, dass er auch den viel grösseren Star aus seiner Bruthöhle verjagt, um diese selbst zu beziehen. Die Stimme besteht in kurzen schrillen Tönen. Für den Haushalt des Menschen kommen die Nester der Salanganen in Betracht, die namentlich auf den Sundainseln in grossen Mengen gesammelt werden und als „essbare Vogelnester“ besonders in China als Leckerbissen geschätzt sind [1]).

I. Lauf unbefiedert oder mit sparsamen Federn bedeckt; dritte und vierte Zehe mit regelrechter Phalangenzahl:

A. Lauf kürzer als Mittelzehe; Schwanz lang, gabelförmig; angelegte Flügel ungefähr bis zum Schwanzende reichend: *Macropteryx* S. 160.

B. Lauf so lang wie Mittelzehe oder länger; Schwanz kurz, von den angelegten Flügeln weit überragt:

1. Schäfte der Steuerfedern starr, das Federende stachelartig überragend: *Chaetura* S. 161 (siehe auch Cypseloides S. 162).

[1]) Vgl. Anmerkung S. 150.

2. Schäfte der Steuerfedern nicht besonders starr, nicht das Federende überragend: *Collocalia* S. 160 (siehe auch Cypseloides S. 162).

II. Lauf dicht befiedert; dritte und vierte Zehe nur mit 3 Phalangen:

C. Alle 4 Zehen nach vorn gerichtet:

3. Zehen unbefiedert: *Apus* S. 163.

4. Zehen befiedert: *Panyptila* S. 164.

D. Zehen paarweise gegeneinander gerichtet, erste und zweite mit der Sohle nach aussen, dritte und vierte nach innen:

5. Zehen unbefiedert: *Tachornis* S. 164.

6. Zehen befiedert: *Claudia* S. 164.

Macropteryx Sw., Baumsegler. Dritte und vierte Zehe mit normaler Phalangenzahl; Lauf kürzer als Mittelzehe und unbefiedert; Schwanz tief gabelförmig, länger als $^1/_2$ Flügel, die Federn ohne starre Schäfte; angelegte Flügel etwa bis zum Schwanzende reichend, erste und zweite Schwinge gleich lang. Ein halbes Dutzend Arten in Indien, auf den Philippinen, Sunda- und papuasischen Inseln.

M. mystacea (Less.) (Fig. 65). Oberkopf, Flügel und Schwanz schwarz mit blauem Stahlglanz, Rücken, Kopfseiten und Unterseiten grau, Spitzen der hinteren Ohrfedern rotbraun, Zügel samtschwarz, weisser Augenbrauen- und Bartstreif aus langen lanzettförmigen Federn gebildet. L. 250—300, Fl. 200—220 mm. Neuguinea, Molukken.



Fig. 65.

M. longipennis (Raf.), **Klecho.** Oberkopf, Vorderrücken, Flügel und Schwanz schwarz mit stahlgrünem, zum Teil blauem Glanz, Bürzel und Unterhals grau, Unterkörper weiss, Ohrgegend rotbraun. L. 220, Fl. 165 mm. Tenasserim, Malakka, Sundainseln.

M. comata (Tem.). Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz mit blauem Stahlglanz, Rücken, Kopf und Brust bronzebraun, Kinn, Augenbrauen- und Bartstreif, Bauch und Steiss weiss. L. 160, Fl. 140 mm. Tenasserim, Malakka, Sundainseln.

Collocalia Gr., Salangane. Dritte und vierte Zehe mit normaler Phalangenzahl; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe, unbefiedert oder nur mit sparsamen Federn versehen; Schwanz gerade oder ausgerandet, kaum $^1/_2$ Flügel oder kürzer, Federn ohne starre Schäfte; angelegte Flügel das Schwanzende überragend, zweite Schwinge am längsten. Gegen 20 Arten in Indien, auf den Sunda-, papuasischen und polynesischen Inseln und in Nordaustralien.

1. Weisses Bürzelband: *C. troglodytes* Gr. Oberseits schwarz, unterseits braun, Steiss weisslich. L. 90, Fl. 95 mm. Philippinen.

— Deutlich sich abhebendes graubraunes Bürzelband: *C. francica* (Gm.). Oberseits schwarzbraun. Oberkopf, Flügel und Schwanz schwarz, unterseits graubraun. L. 120, Fl. 120 mm. Mauritius, Bourbon, Nordaustralien, Neuguinea, Samoa, Fidschiinseln.

— Kein deutlich sich abhebendes Bürzelband: 2.

2. Oberseits stahlgrünglänzend: *C. esculenta* (L.). Unterhals schwarzgrau, Unterkörper weiss, Steissfedern und Unterschwanzdecken stahlgrün mit weisser Umsäumung. L. 100, Fl. 100 mm. Celebes, Molukken, Neuguinea, Bismarckinseln, Nordaustralien.

— Oberseits schwarzbraun mit wenig Glanz: 3.

3. Flügel 110—120 mm: *C. fuciphaga* (Thunb.). Unterseits graubraun. L. 115 mm. Seychellen, Sundainseln, Neuguinea und andere papuasische Inseln, westliches Polynesien (Palauinseln).

— Flügel unter 100 mm: *C. linchi* Horsf. Moore. Unterseits dunkelbraun, Bauch weisslich. L. etwa 100 mm. Andamanen, Nikobaren, Malakka, Sundainseln, Philippinen.

Chaetura Steph., Stachelschwanzsegler. Dritte und vierte Zehe mit normaler Phalangenzahl: Lauf etwa so lang wie Mittelzehe oder länger, unbefiedert; Schwanz kurz, kürzer als $1/2$ Flügel, Federn mit starren Schäften, deren Spitzen stachelartig das Federende mehr oder minder überragen (s. Fig. 66 u. 67); angelegte Flügel den Schwanz weit überragend; meistens erste, seltener zweite Schwinge am längsten; Schwanzdecken bisweilen bis Schwanzende reichend (Ch. sabinei). Einige 30 Arten, fast die Hälfte in Amerika, hauptsächlich Südamerika, je ein halbes Dutzend in Afrika und Indien, einzelne in Ostasien, Neuguinea und Madagaskar.

1. Flügel über 170 mm: 2.

— Flügel unter 170 mm: 3.

2. Weisser Halsring: *Ch. zonaris* (Shaw). L. 230, Fl. 215 mm. Mexiko bis Südbrasilien.

— Kehle, Stirnband und Unterschwanzdecken weiss: *Ch. caudacuta* (Lath.). Rücken blassbraun bis weisslich, Schulterfedern mit weisser Innenfahne, Flügel und Schwanz stahlglänzend, Unterkörper braun. L. 190, Fl. 200 mm. Ostsibirien, Mongolei, Japan.

— Stirnband und Unterschwanzdecken weiss: *Ch. indica* (Hume). Kopf, Flügel und Schwanz schwarz, Rücken fahlbraun, Unterseite braun. L. 220, Fl. 200 mm. Indien. — Ähnlich *Ch. gigantea* (Tem.) von Malakka und Sundainseln, aber ohne weisses Stirnband.

3. Bürzel und Oberschwanzdecken ganz oder teilweise weiss: 4.

— Bürzel und Oberschwanzdecken ohne Weiss: 7.

4. Flügel über 130 mm: 5.

— Flügel unter 130 mm: 6.

5. Unterkörper weiss, fein schwarz gestrichelt: *Ch. cassini* Scl. Oberseits schwarz, Kehle weisslich, schwärzlich gestrichelt, Kropf fahl braun. L. 120, Fl. 160 mm. Kongogebiet, Kamerun, Gabun.

— Unterkörper wie Oberseite braun: *Ch. sticti-laema* (Rchw.). Flügel und Schwanz schwarz, Unterhals weiss, braun gestrichelt. L. 140, Fl. 140 mm. Deutsch-Ostafrika. — Ähnlich *Ch. ussheri* Sharpe (Fig. 66), aber weisses Steissband. Goldküste.

Fig. 66.

6. Unterhals fahl graubraun: *Ch. böhmi* Schalow. Unterkörper weiss, oberseits schwarz. L. 90, Fl. 120 mm. Tanganjika bis Benguella.

— Unterhals schwarz oder schwarzgrau: *Ch. sabinei* Gr. Glänzend schwarz, Bürzel, Schwanzdecken und Unterkörper weiss mit schwarzen Schaftstrichen. L. 110, Fl. 120 mm. Westafrika. — Ähnlich *Ch. thomensis* Hart. von St. Thomé, aber etwas kleiner und Unterhals schwarzgrau.

7. Bürzel grau oder fahlbraun, vom schwarzen Rücken und Schwanz scharf unterschieden: 8.

— Bürzel graubraun wie Schwanz: *Ch. poliura* (Tem.). L. 100, Fl. 110 mm. Guyana, Nordbrasilien, Ostperu, Ostekuador.

— Bürzel nicht oder unbedeutend unterschieden: 9.

8. Unterseite glänzend schwarz wie Oberseite: *Ch. leucopygialis* (Blyth). L. 110, Fl. 120 mm. Südtenasserim, Malakka, Sumatra, Borneo.

— Unterseite grau oder graubraun: *Ch. fumosa* Salv. Unterseits grau. L. 110, Fl. 110 mm. Nikaragua bis Kolumbien und Amazonien. — Ähnlich *Ch. grandidieri* Schl. (Fig. 67), aber unterseits graubräunlich. Madagaskar.

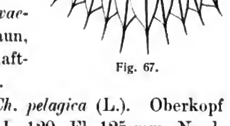


Fig. 67.

9. Oberseits stahlglänzend schwarz: *Ch. novaeguineae* d'Alb. Salvad. Unterhals graubraun, Unterkörper weisslich mit dunklen Schaftstrichen. L. 110, Fl. 125 mm. Neuguinea.

— Oberseits und Unterkörper mattbraun: *Ch. pelagica* (L.). Oberkopf und Flügel schwärzlich, Kehle weisslich. L. 120, Fl. 125 mm. Nordamerika bis Labrador. — Ähnlich *Ch. vauxi* (Towns.), aber kleiner. Westl. Vereinigte Staaten.

Cypseloides Streub. Diese Form bildet einen Übergang von Collocalia zu Chaetura: Bei einigen Arten sind die Schäfte der Steuerfedern so starr wie bei Chaetura, überragen mit ihren Spitzen aber kaum das Federende, von Chaetura sind diese Arten durch den längeren Schwanz, der wesentlich länger als $^1/_3$, oft nur wenig kürzer als $^1/_2$ Flügel ist und durch die Länge der ersten Schwinge, die gleich der zweiten oder

kürzer ist, unterschieden. Andere Arten haben nur wenig starre Schwanzfederschäfte und gleichen darin und in der Schwanzlänge der Gattung Collocalia, doch ist bei ihnen die erste Schwinge am längsten oder gleich der zweiten. Hierzu ein halbes Dutzend Arten in Amerika.

C. fumigatus (Streubel). Braunschwarz, Schwanz gerade. L. 140, Fl. 140 mm. Brasilien, Peru, Ekuador.

C. niger (Gm.). Braunschwarz, Schwanz ausgerandet. L. 150, Fl. 150 mm. Westindien, Guyana. — Sehr ähnlich, nur etwas grösser *C. borealis* Kennerly vom westlichen Nordamerika und Mittelamerika.

C. brunneitorques (Lafr.). Braunschwarz, ♂ mit rotbraunem Halsring, Schwanz ausgerandet. L. 125, Fl. 125 mm. Mittelamerika bis Peru.

Apus Scop., Schwalbensegler. Alle vier Zehen nach vorn gerichtet (erste aber seitlich wendbar), ziemlich gleich lang, mit starken Krallen (Fig. 46, S. 26 1. Bd.), dritte und vierte Zehe nur mit 3 Gliedern, erstes Glied der zweiten und vierten Zehe sehr kurz; Lauf sehr kurz, kürzer als Mittelzehe und dicht befiedert; Zehen unbefiedert; Schwanz $^1/_3$ bis $^1/_2$ der Flügellänge. Etwa 30 Arten in Europa, Asien, Afrika und Südamerika, in Australien eine Art auf dem Zuge.

1. Weisses Halsband: *A. andecolus* (Lafr. d'Orb.). Oberseits rauchbraun, Bürzelband und Unterseite weiss. L. u. Fl. 140 mm. Peru, Bolivien, Argentinien.
— Kein weisses Halsband: 2.
2. Unterkörper weiss: *A. melba*; **Alpensegler** (L.) (Fig. 143, S. 242). Oberseite und Kropfband braun. L. u. Fl. 210 mm. Südliches Europa, Nordafrika, Kleinasien, Himalaja, Indien. — Sehr ähnlich *A. africanus* (Tem.) von Ost- und Südafrika, aber das braune Kropfband breiter und mehr braun auf den Weichen.
— Unterkörper nicht weiss: 3.
3. Schwanz gerade abgestutzt: *A. affinis* (Gr. Hardw.). Weisse Kehle. L. 120, Fl. 125 mm. Indien und Afrika südlich der Sahara. — Abarten: *galileiensis* Antinori in Palästina, *koenigi* Rchw. in Tunis.
— Schwanz gabelförmig: 4.
4. Weisses Bürzelband: 5.
— Kein weisses Bürzelband: 6.
5. Federn der Unterseite weiss gesäumt: *A. pacificus* (Lath.). Kehle weiss. L. u. Fl. 180 mm. Ostsibirien, Japan, China, im Winter bis Australien.
— Unterseite eintönig schwarz: *A. caffer* (Lcht.). Weisse Kehle. L. 160, Fl. 150 mm. Südafrika. — Ähnlich *A. streubeli* (Hartl.) von Nordost- und Ostafrika, aber kleiner. L. 150, Fl. 140 mm. — Ähnlich auch *A. horus* (Salvad. Antin.), aber Schwanz weniger tief gegabelt. L. 140, Fl. 150 mm. Nordost- und Ostafrika. Kongogebiet.

6. Schwarzbraun: *A. apus* (L.), **Mauersegler.** Weisse Kehle. L. u. Fl. 170 mm. Europa. — Kleiner und mit rauchbrauner Kehle: *A. unicolor* (Jard.) von Madeira, Kanaren, Kapverden. Fl. 150 mm.
— Rauchbraun: *A. niansae* (Rchw.). Weisse Kehle. L. u. Fl. 150 mm. Südufer des Victoria-Niansa. — Ähnlich, aber fahler und viel grösser, *A. kalaharicus* Rchw. von Deutsch-Südwestafrika. L. u. Fl. 170 mm.
— Fahlbraun: *A. murinus* (Brehm). Weisse Kehle. Fl. 170 mm. Ägypten, Persien, Beludschistan. — Ähnlich *A. brehmorum* Hart., aber dunkler. Madeira, Kanaren, Nordafrika. — In Dalmatien eine Abart *illyricus* Tschusi.

Panyptila Cab. Wie Apus, aber Zehen befiedert: Schwanz gabelförmig. Hierzu *Aeronautes* Hart. 3 Arten in den westlichen Vereinigten Staaten, Mittel- und Südamerika.

P. melanoleuca (Baird). Braunschwarz, Kehle, Bauchmitte, Fleck auf den Weichen und Endsäume der Armschwingen weiss. L. u. Fl. 150 mm. Westl. Vereinigte Staaten bis Mittelamerika.

P. cayanensis (Gm.). Tiefschwarz, Nackenband, Zügelfleck, Kehle und Fleck auf den Weichen weiss. L. 140, Fl. 125 mm. Kolumbien, Venezuela, Guyana, Brasilien.

Tachornis Gosse, Palmensegler. Lauf dicht befiedert; dritte und vierte Zehe nur mit 3 Phalangen; Zehen unbefiedert und paarweise gegeneinander gerichtet, erste und zweite mit der Sohle nach aussen, dritte und vierte nach innen (Fig. 47, Bd. I, S. 26); Schwanz gabelförmig. 5 Arten in Afrika und Madagaskar, 2 in Indien, 1 in Westindien.

T. parvus (Lcht.) Graubraun. L. 170, Fl. 130 mm. Nordost- und Nordwestafrika. — Ähnlich, aber grauer und dunkler, *myochrous* (Rchw.) von Deutsch-Ostafrika, noch dunkler, Flügel kürzer, *brachypterus* Rchw. von Westafrika, am dunkelsten *gracilis* Sharpe von Madagaskar und den Komoren, mit dunklen Schaftstrichen auf der Kehle: *laemostigma* Rchw. von Südsomali.

T. balasiensis (Gr.). Oberseits braun, unterseits blassbraun, Kehle weisslich. L. 120, Fl. 110 mm. Indien.

T. phoenicobius Gosse. Oberseits und Körperseiten braunschwarz, Bürzel, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss. L. 100, Fl. 105 mm. Westindien.

Claudia Hart. Wie Tachornis, aber Zehen befiedert. 1 Art.

C. squamata (Cass.). Oberseits braunschwarz mit einigem Stahlglanz, unterseits weiss, die Federn an der Wurzel braun, Unterschwanzdecken schwärzlich mit weissen Längsstreifen. L. 125, Fl. 105 mm. Guyana, Brasilien, Ostperu.

83. Familie: Trochilidae. Kolibris.

Gegenüber den beiden vorgenannten Familien sind die Kolibris als Sonnenvögel zu bezeichnen. Im Gegensatz zu jenen ist ihre Gestalt zierlich, der Kopf klein mit langem dünnen, in eine feine Spitze auslaufenden und an den etwas nach innen gebogenen Schneiderändern oft fein gezähnelten Schnabel. Die Zunge hat wie bei den Spechten lange, um den Hinterkopf herum liegende Hörner und kann weit vorgestreckt werden, ihr vorderer Teil ist in zwei flache schmale Bändchen gespalten. Insbesondere fällt der prächtige Metallglanz des harten Gefieders auf, der sich in gleicher Weise nirgends wieder in der Vogelwelt findet. Die ♀ unterscheiden sich häufig durch unscheinbares Gefieder von den ♂. Die langen Flügel mit kurzem Unterarm haben sie mit den Seglern gemeinsam. die 10 Handschwingen, von denen die erste immer am längsten ist, überragen die sehr kurzen 5 bis 7 Armschwingen um etwa $^2/_3$ ihrer Länge. Die Füsse sind auffallend klein. Der schwache Lauf ist nur etwa halb so lang wie die Mittelzehe. Von den Zehen ist die erste immer nach hinten gerichtet, die 3 vorderen sind ungefähr gleich lang, mit starken Krallen bewehrt, die zweite mit einer, die vierte mit zwei Phalangen mit der dritten verwachsen. Bei den meisten Arten fallen zwei Büschel weisser Dunenfedern auf, die zwischen den Konturfedern am Steiss sichtbar sind. In dem in der Regel 10fedrigen Schwanz sind oft die mittelsten Steuerfedern sehr kurz; bisweilen ist die Zahl der Steuerfedern bis auf 4 beschränkt (Loddigesia ♂). Die Kolibris sind die kleinsten aller Vogelformen: die grössten Arten haben etwa Schwalbengrösse, die kleinsten aber sind ihrem Körperumfang nach nur mit Insekten zu vergleichen. Viele Käfer und Schmetterlinge, von den Riesenformen dieser Tierklassen ganz abgesehen, übertreffen die kleineren Kolibris an Leibesumfang. Von anatomischen Eigenschaften, die bereits S. 148 erwähnt sind, fällt noch die Länge der Bronchien auf. Die Kolibris bewohnen in etwa 600 Arten vorzugsweise die Tropen Amerikas; doch sind einzelne als Sommervögel auch in den gemässigten Breiten des Erdteils heimisch und verbreiten sich bis an die Grenzen des nördlichen und südlichen Polargebietes, nördlich bis Labrador und Alaska und südlich bis Feuerland. In Alaska ist als nördlichste Art Selasphorus rufus anzutreffen, auf Feuerland Patagona gigas und Eustephanus galeritus. Aber auch in den Tropen gehen sie die Hochgebirge bis an die Schneegrenze hinauf (Oreotrochilus chimborazo). Die Verbreitung der einzelnen Arten wird oft durch das Vorkommen bestimmter Pflanzen, deren Blumen den Vögeln die Nahrung liefern, bedingt, und den Formen ihrer Lieblingsblumen entspricht auch die Form ihres Schnabels. Die kurzschnäbligen Arten besuchen offene Blüten, während andere mit ihrem

langen Schnabel tief trichter- und röhrenförmige Blüten untersuchen, um die auf dem Blütenboden hausenden Käferchen mit ihrer langen Zunge hervorzuziehen, denn diese bilden ihre Nahrung und nicht der Blütenhonig, wie früher irrtümlich angenommen wurde, der vielmehr nur als Zukost genossen wird. Den Nachtschwärmern unter den Schmetterlingen gleich, schiessen die Kolibris im pfeilschnellen Fluge von einer Blüte zur andern, stehen rüttelnd vor diesen und stecken ihren Schnabel in die Kelche, um sie nach Beute zu untersuchen. Ihre Flügel bewegen sie beim Rütteln so schnell, dass das menschliche Auge die einzelnen Schläge nicht zu unterscheiden vermag, sondern nur einen Schatten wahrnimmt. Hin und wieder werden auch Insekten von Blättern aufgenommen oder Spinnen aus ihren Netzen geholt; der Fang fliegender Kerbtierchen kann ihnen hingegen bei der Dünne des Schnabels nur ausnahmsweise gelingen. Ihre napfförmigen Nesterchen filzen sie in Zweiggabeln aus weicher Pflanzenwolle zusammen und bekleiden die Aussenseite mit Flechten und feinem Moos; einzelne Arten bauen ausschliesslich aus Moos und Flechten. In der Regel legen sie nur zwei mattschalige, reinweisse und walzenförmige Eier. Bei Phaethornis eurynome, der sein Nest aus einer roten Flechte zusammenfilzt, sollen die Eier durch den Farbstoff der Flechte während des Brütens rot gefärbt werden. Trotz ihrer Kleinheit sind die Kolibris kühne und streitsüchtige Gesellen, kämpfen nicht allein miteinander, sondern stürzen sich auch mutig auf grössere Vögel, die ihrem Neste nahen, vor deren Verfolgung ihr reissend schneller Flug sie freilich vollständig sichert. Die Stimme der Kolibris besteht in kurzen schrillen Tönen; doch sollen einige Arten auch einen zusammenhängenden Gesang hören lassen. — So scharf begrenzt die Familie anderen Vogelgruppen gegenüber ist, so mannigfach und regellos ändern die Arten in der Form ihrer einzelnen Körperteile, in Schnabel, Schwanz und Schwingenform, im Vorhandensein von Schmuckfedern und in der Gefiederfärbung ab, so dass sich bisher trotz vielfacher Versuche eine auf bestimmten Grundsätzen beruhende übersichtliche Einteilung der Gruppe nicht hat ermöglichen lassen; vielmehr werden die aufgestellten etwa 120 Gattungen willkürlich aneinander gereiht. Da ein sicheres Bestimmen der Formen nach Beschreibung somit vielfach gänzlich ausgeschlossen, solches vielmehr nur mit Hilfe von Abbildungen oder gar nur unter Benutzung umfangreicheren Vergleichsmaterials, wie es allein grössere Sammlungen liefern, möglich ist, so sind im Nachfolgenden nur die auffallenderen und leichter bestimmbaren Gattungen mit typischen Vertretern gekennzeichnet [1]:

[1] J. Gould, A Monograph of the Trochilidae or Humming Birds. London 1849—61. Folio. Mit Abbild. — L. Reichenbach, Handbuch d. speziellen Ornithologie. Trochilidae. Dresden 1855—57. Qu. Mit Abbild. — Neueste Monographie: E. Hartert, Trochilidae; das Tierreich, 9. Lief. Berlin 1900.

I. Durch die Schnabelform auffallend:

1. Schnabel länger als Flügel, etwas aufwärts gebogen: **Docimastes J. Gd.** 1 Art. *D. ensifer* (Boiss.) (Fig. 81). Grünglänzend. Fl. 80 mm. Venezuela, Kolumbien, Nordperu.
2. Schnabel halbkreisförmig gebogen: **Eutoxeres Rchb.** 5 Arten. *E. aquila* (Bourc.) (Fig. 87). Fl. 75 mm. Kolumbien, Ekuador. Oberseits grünglänzend, Kopf mattschwärzlich, unterseits braun mit hellen Schaftstrichen.
3. Schnabel stark säbelförmig gebogen: **Eulampis Boie.** 1 Art. *E. jugularis* (L.). Schwarz mit stahlgrünglänzenden Flügeln und Schwanz und rotglänzender Kehle. Fl. 70 mm. Kleine Antillen.
4. Schnabel mit der Spitze aufwärts gebogen: **Avocettula Rchb.** 1. Art. *A. recurvirostra* (Sw.). (Fig. 84). Grünglänzend, Kehle lebhafter. Mitte des Unterkörpers schwarz. Fl. 55 mm. Französisches Guyana.

II. Durch eigentümlich geformte Schwanzfedern auffallend:

1. Äusserste Steuerfeder ganz oder am Endteile kahlschäftig mit scheibenförmiger Fahne am Ende:
   a) Füsse in wolligen weissen Höschen: **Ocreatus J. Gd.** 5 Arten. *O. underwoodi* (Less.). Grünglänzend. Fl. 45 mm. Venezuela.
   b) Keine Wollhöschen. Füsse nackt: **Discosura Bp.** 1 Art. *D. longicauda* (Gm.). (Fig. 72). Grünglänzend, Brust bronzeglänzend, bräunlichweisses Bürzelband. Fl. 45 mm. Guyana, Brasilien.
   c) ♂ nur 4, ♀ 10 Steuerfedern: **Loddigesia Bp.** 1 Art. *L. mirabilis* (Bourc.). (Fig. 75). Grünglänzend, Oberkopf veilchenrot, Unterkörper bräunlichweiss mit bronzefarbenem Mittelstreif. Fl. 40 mm. Nordperu.
2. Zweite Steuerfeder von aussen bandförmig: **Aithurus Cab. Heine.** 1 Art. *A. polytmus* (L.) (Fig. 69). Oberkopf und Schwanz schwarz, Kehle und Brust smaragdgrün. Fl. 60 mm. Jamaika.
3. Zweite Steuerfeder von innen bandförmig, nach innen gebogen: **Topaza Gr.** 2 Arten. *T. pella* (L.). (Fig. 71). Kupferrot, Schwanzdecken kupfergrün, Kehle silbergrün. Fl. 85 mm. Guyana, Nordbrasilien.
4. Steuerfedern auffallend schmal, aber nicht zugespitzt, die mittelsten sehr kurz, Schwanz länger als Flügel:
   a) Die beiden mittelsten Steuerfederpaare sehr kurz, die drei folgenden stufig länger: **Doricha Rchb.** 2 Arten. *D. enicura* (Vieill.). (Fig. 76). Oberseits bronzegrün, Kehle veilchenblau, Brust bräunlichweiss. Fl. 35 mm. Guatemala.

b) Nur das mittelste Federpaar sehr kurz und breit, das zweite sehr lang, die 3 äusseren stufig kürzer: **Thaumastura Bp.** 1 Art. *Th. cora* (Less.). (Fig. 68). Oberseits grün, Kehle kupferrot, Unterkörper weiss. Fl. 38 mm. Peru.

c) Die beiden mittelsten Paare sehr kurz, die 3 folgenden stufig länger, äusserste Feder vor dem Ende stark verengt. **Tilmatura Rchb.** 1 Art. *T. duponti* (Less.). Kehle blauglänzend, Brust weiss, Schwanzfedern schwarz, weiss und rotbraun gebändert. Fl. 35 mm. Südmexiko, Guatemala.

5. Steuerfedern lanzettförmig, die mittelsten sehr kurz, Schwanz gabelförmig, länger als Flügel: **Popelairea Rchb.** 6 Arten. *P. langsdorffi* (Tem.). (Fig. 73). Kehle smaragdgrün, hinten feuerrot gesäumt, Mitte des Unterkörpers schwarz, weisses Bürzelband. Fl. 35 mm. Brasilien.

6. Schwanz kürzer als Flügel, alle Federn schmal oder die äusseren auffallend gebildet:

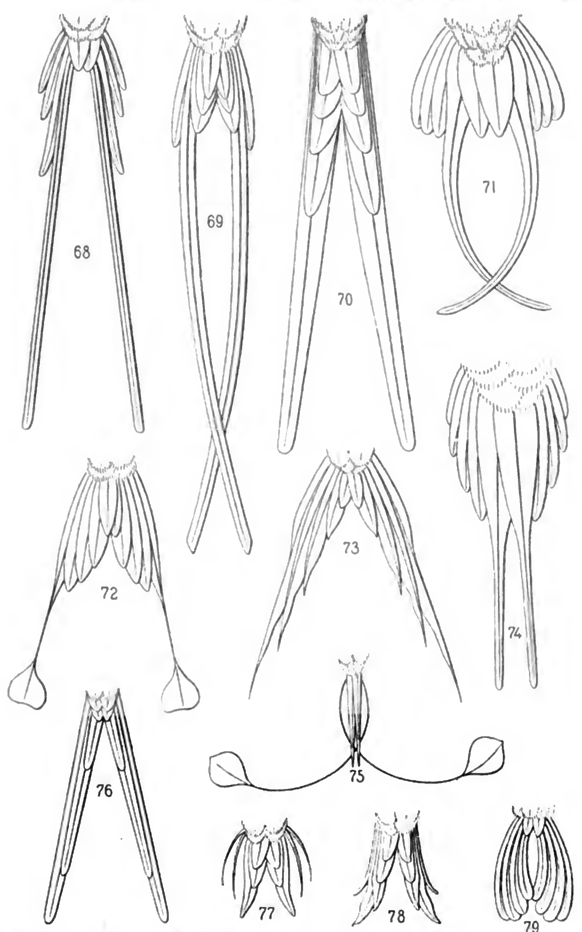
a) Die beiden äusseren Steuerfederpaare sehr schmal, die 3 mittleren eine Gabel bildend: **Chaetocercus Gr.** 7. Arten. *Ch. mulsanti* (Bonrc.) (Fig. 77). Grünglänzend, Kehle veilchenrot, Kinn und Brust weiss. Fl. 40 mm. Kolumbien bis Bolivien.

b) Äusserstes Schwanzfederpaar sehr schmal, die vier mittleren eine Gabel bildend, die längeren zugespitzt und auswärts gebogen: **Calothorax Gr.** 2 Arten. *C. lucifer* (Sw.). (Fig. 78). Kehle feuerrot, Unterkörper weiss. Fl. 40 mm. Mexiko.

c) Schwanz ausgerandet, äusserste Feder schmal oder zugespitzt; sehr lange Oberschwanzdecken, aus schmalen, abstehenden metallisch glitzernden Federn gebildeter Kehlschild: **Trochilus L.** 6 Arten. *T. costae* Bonrc. Oberseits grünglänzend, Kopf und Kehlschild veilchenrot, Unterkörper weiss. Fl. 45 mm. Kalifornien. — *T. colubris* L. Oberseits grünglänzend, Kehle rubinrot, Brust weiss. Fl. 40 mm. Östliche Vereinigte Staaten bis Kanada.

d) Schwanz ausgerandet, Federn ziemlich schmal, die äusseren nach innen gebogen, mittelstes Paar sehr kurz: **Myrtis Rchb.** 3 Arten. *M. fanny* (Less.). (Fig. 79). Kehle blaugrün glänzend, hinten rosenrot gesäumt, Unterkörper weiss. Fl. 40 mm. Ekuador, Peru.

e) Schwanz ziemlich gerade, alle Federn, besonders die äusseren schmal; dünner gerader Schnabel kaum länger als Kopf: **Panychlora Cab. Heine.** 5 Arten. *P. stenura* Cab. Heine.



68. Thaumastura cora. — 69. Aithurus polytmus. — 70. Lesbia cyanura. — 71. Topaza pella. — 72. Discosura longicauda. — 73. Popelairea langsdorffi. — 74. Phaethornis yaruqui. — 75. Loddigesia mirabilis. — 76. Doricha enicura. — 77. Chaetocercus mulsanti. — 78. Calothorax lucifer. — 79. Myrtis fanny.

Grünglänzend, Rücken mehr bronzegelblich. Fl. 45 mm. Venezuela, Kolumbien.

f) Vgl. auch Selasphorus unter V.

III. Durch eigentümlich geformte Federn an Kopf, Hals oder Kehle auffallend; Schnabel und Schwanz gewöhnlich:

1. Spitze Haube: **Bellona Muls. Verr.** 4 Arten. *B. cristata* (L.). Oberseits grünglänzend, Schwanz schwarz, Unterseite rauchschwärzlich, Kehle blasser. Fl. 50 mm. Antillen. — Hierzu **Stephanoxis Simon** mit 2 Arten. *S. lalandei* (Vieill.). Grünglänzend, Kehle bis Bauch blau, Kinn, Hals- und Körperseiten und Steiss grau. Fl. 50 mm. Brasilien.

2. Spitze Haube, lanzettförmige Federn an der Kehle: **Oxypogon J. Gd.** 4 Arten. *O. lindeni* (Parz.). (Fig. 89). Kopf schwarz, mit weissem Streif längs der Mitte des Oberkopfes und der Kehlmitte und weisser Umsäumung, Rücken matt grünglänzend, Schwanz bronzeglänzend. Fl. 75 mm. Venezuela in über 3000 m Höhe.

3. Ein aus schmalen abstehenden metallisch glitzernden Federn bestehendes Kehlschild, Schwanz und Schnabel normal: **Atthis Rchb.** 4 Arten. *A. heloisa* (Less. Delattre). Oberseits bronzegrün, Kehlschild veilchenrot, Unterkörper weiss, Schwanz rotbraun mit schwarzer Binde vor der weissen Spitze. Fl. 45 mm. Südmexiko.

4. Ein Federschopf auf dem Kopfe und verlängerte schmale oder fächerartig stehende Federn an den Halsseiten: **Lophornis Less.** 12 Arten. *L. magnificus* (Vieill.). (Fig. 88). Bronzegrün, Schopf und äussere Schwanzfedern rotbraun, Kehle smaragdgrün, Halsseitenfedern weiss mit grünglänzendem Endsaum. Fl. 40 mm. Südostbrasilien.

5. Kein Federschopf auf dem Kopfe, aber längere schmale oder fächerartige Federn auf den Halsseiten:

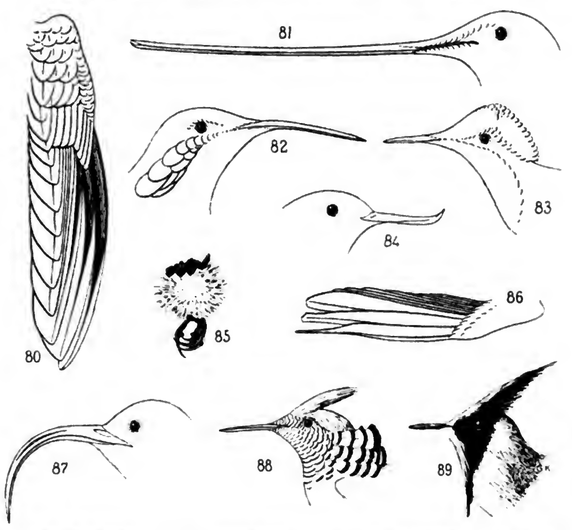
a) Schwanz gabelförmig: **Heliomaster Bp.** 2 Arten. *H. furcifer* (Shaw). Oberseits bronzeglänzend, unterseits stahlblau, Kehle rotglänzend. Fl. 55 mm. Nordargentinien, Südbrasilien, Paraguay.

b) Schwanz gerade: **Colibri Spix.** 9 Arten. *C. thalassinus* (Sw.) (Fig. 82). Bronzegrün, Kehle reiner grün, Halsseiten und Brust blau, Schwanz blaugrün mit schwarzer Binde vor dem Ende. Fl. 68 mm. Südmexiko, Guatemala.

IV. Durch die Grösse auffallend, Flügel über 100 mm:

Patagona Gr. Schnabel gerade, länger als Kopf, Schwanz gabelförmig ausgeschnitten, Gefieder mattfarbig. Grösster Kolibri.

1 Art. *P. gigas* (Vieill.). Oben graubraun, unterseits rotbraun. L. 210, Fl. 140 mm. Ekuador, Chile, Argentinien. — **Pterophanes J. Gd.** Wie Patagona, aber Schnabel ein wenig aufwärts gebogen, Gefieder metallglänzend, etwas kleiner. 1 Art.



80. Pampa curvipennis. — 81. Docimastes ensifer. — 82. Colibri thalassinus. — 83. Chrysolampis mosquitus. — 84. Avocettula recurvirotra. — 85. Eriocnemis luciani. — 86. Selasphorus platycercus. — 87. Eutoxeres aquila. — 88. Lophornis magnificus. — 89. Oxypogon lindeni.

P. temmincki (Boiss.). Grünglänzend mit blauglänzenden Flügeln. L. 160, Fl. 115 mm. Kolumbien bis Bolivien.

V. Äusserste Schwinge auffallend verschmälert:

1. Äusserste Schwinge in ganzer Länge gleichmässig schmal: **Lafresnayea Bp.** 2 Arten. *L. lafresnayei* (Boiss.). Grünglänzend, Kehle bläulichgrün, Bauch samtschwarz, äussere Schwanzfedern weiss mit grünglänzender Spitze. Fl. 60 mm. Kolumbien.
2. Äusserste Schwinge schmal mit zugespitztem Ende oder am gerundeten Schwanz die äusseren Federn auffallend schmal: **Selasphorus Sw.** 9 Arten. *S. platycercus* (Sw.) (Fig. 86). Oberseits bronzegrün, Kehle rotglänzend, Unterseite weiss.

Fl. 48 mm. Rocky-Mountains in Nordamerika bis Guatemala. — *S. rufus* (Gm.). Oberseits rotbraun mit bronzegrünem Oberkopf, Kehle goldrot schillernd, Brust weiss, Unterkörper rotbraun, in der Mitte blasser. ♀ Oberseite bronzegrün. Fl. 43 mm. Alaska bis Mexiko.

VI. Schaft der ersten Schwinge am Wurzelteil verbreitert (Fig. 80):

1. Schwanz gabelförmig: **Eupetomena J. Gd.** 4 Arten. *E. macroura* (Gm.). Kopf, Hals und Schwanz blau, sonst grünglänzend. Fl. 75 mm. Ostbrasilien.
2. Schwanz abgerundet: **Campylopterus Sw.** 9 Arten. *C. largipennis* (Bodd.). Oberseits grünglänzend, unterseits grau, seitliche Schwanzfedern mit weisser Spitze. Guyana bis Rio Negro. — *C. rufus* Less. Oberseits bronzegrün, unterseits rostfarben, äussere Schwanzfedern rostfarben mit schwarzer Binde vor dem Ende. Guatemala. (Hierzu *Aphantochroa* J. Gd. mit 3 Arten).
3. Schwanz keilförmig, aber mittelste Federn nicht verlängert, dagegen Schaft der ersten Schwinge am Grunde auffallend breit: **Pampa Rchb.** 2 Arten. *P. curvipennis* (Lcht.) (Fig. 80). Oberseits grünglänzend, Oberkopf blau, Unterseite weiss. Südmexiko.

VII. Schwanz keilförmig oder stufig, mittelste Federn oft sehr lang:

1. Schnabel mehr oder weniger gebogen, doppelt so lang wie Kopf: **Phaethornis Sw.** Etwa 40 Arten. *Ph. yaruqui* (Bourc.) (Fig. 74). Oberseits bronzegrün, unterseits mattschwarz, Halsseiten grünglänzend, Kehlstreif und kurze Bartstreifen gelbbräunlich, Schwanz schwarz. Fl. 63 mm. Ekuador. — *Ph. eurynome* (Less.). Oberseits bronzegrün, Schwanzfedern mit weisser Spitze, rostfarbener Schläfen- und Bartstreif, unterseits graubraun, Kehlfedern schwarz mit rostfarbenen Säumen. Fl. 60 mm. Südbrasilien. — *Ph. rufigaster* (Vieill.). Oberseits bronzebraun, Bürzel rotbraun, Unterseite rostfarben, schwarzes Brustband. Fl. 35 mm. Guyana, Brasilien.
2. Schnabel gerade, kaum länger als Kopf: **Heliothrix Boie.** 4 Arten. *H. auriculata* (Nordm.). Oberseits grünglänzend, Unterseite und äussere Steuerfedern weiss. Fl. 65 mm. Südostbrasilien.

VIII. Schwanz gabelförmig:

1. Schwanz sehr lang, viel länger als Flügel, die sehr langen äussersten Federn meistens über 100 mm lang: **Lesbia Less.** (Hierzu: *Cyanolesbia* Stejn., *Polionymus* Heine, *Psalidoprymna* Cab. Heine.) Einige 20 Arten. *L. sparganura* (Shaw). Schwanzfedern prächtig kupferrot mit mattschwarzer Spitze, Bürzel

rot, sonst grünglänzend. Fl. 65 mm. Ostbolivien, Nordchile, Nordostargentinien. — *L. cyanura* (Steph.) (Fig. 70). Schwanzfedern blauglänzend, an der Wurzel mattschwarz, sonst grünglänzend. Fl. 65 mm. Kolumbien. — *L. aequatorialis* (Bourc.). Schwanzfedern mattschwarz mit grünglänzender Spitze, sonst grünglänzend, Kehle lebhafter. Fl. 60 mm. Ostperu, Ekuador. — Ähnlich, aber kleiner *L. gouldi* Loddiges von Kolumbien.

2. Schwanz nur so lang wie Flügel oder etwas kürzer; Füsse nackt; Flügel über 50 mm: **Thalurania J. Gd.** (Hierzu *Heliodoxa* J. Gd., *Eugenia* J. Gd. und *Urosticte* J. Gd.). Einige 30 Arten. *Th. colombica* (Bourc.). Oberseits bronzeglänzend, Oberkopf, Schultern und Unterkörper blauglänzend, Kehle gelbgrün schillernd, Schwanz blauschwarz. Fl. 55 mm. Kolumbien, Venezuela. — *Th. leadbeateri* (Bourc. Muls.). Grünglänzend, Stirn blauschimmernd, Kehle smaragdgrün. Fl. 70 mm. Venezuela. — *Th. benjamini* (Bourc.). Grünglänzend, Kropf veilchenrot, mittelste Schwanzfedern mit weisser Spitze. Fl. 50 mm. Ekuador.
3. Schwanz nur so lang wie Flügel, Steuerfedern schmal; Flügel unter 50 mm: **Calliphlox Boie.** 5 Arten. *C. amethystina* (Gm.). Oberseits bronzegrün, Kehle rot glänzend, Unterkörper grauweiss, stellenweise grünglänzend. Fl. 35 mm. Guyana, Venezuela, Brasilien, Ekuador.
4. Schwanz nur so lang wie Flügel oder kürzer; Füsse in Wollhöschen gehüllt: **Eriocnemis Rchb.** Einige 20 Arten. *E. luciani* (Bourc.) (Fig. 85). Grünglänzend, Stirn blaugrün, Unterschwanzdecken veilchenblau, Schwanz blauschwarz. Fl. 70 mm. Ekuador.
5. Schwanz nur so lang oder kürzer als Flügel; durch auffallend kleinen Schnabel, der halb so lang wie der Kopf ist, von allen vorhergehenden unterschieden: **Rhamphomicron Bp.** 2 Arten. *Rh. microrhynchum* (Boiss.). Oberseits veilchenblau, Kehle gelbgrünschillernd, Mitte des Unterkörpers graubraun, Seiten grünglänzend. Fl. 50 mm. Ekuador, Kolumbien, Venezuela.

IX. Schwanz gerade, abgerundet oder ausgerandet:

1. Schwanz ausgerandet:
   a) Schnabel viel länger als Kopf: **Eugenes (J. Gd.).** (Hierzu *Floricola* Ell.). 10 Arten. *E. fulgens* (Sw.). Bronzegrün, Oberkopf veilchenblau schillernd, Kehle smaragdgrün. Fl. 70 mm. Mexiko, Guatemala.

b) Schnabel nur so lang wie Kopf oder wenig länger: **Eustephanus Rchb.** 4 Arten. *E. fernandensis* (King). Zimtfarben, Oberkopf goldrot glänzend. ♀ oberseits stahlgrün glänzend, unterseits weiss, grünglänzend getüpfelt. Fl. 80 mm. Insel Juan Fernandez. *E. galeritus* (Mol.). Oberseits grünglänzend, Oberkopf feuerrot glänzend, unterseits weiss, grünglänzend getüpfelt. Fl. 60 mm. Chile, Juan Fernandez, Westpatagonien, Feuerland. (Hier anschliessend: *Heliangelus* J. Gd., *Lamprolaema* Rchb., *Aglaeactis* J. Gd.).

2. Schwanz gerade oder abgerundet:

a) Schnabel doppelt so lang wie Kopf, gerade, sehr dünn und fein, etwas aufwärts gebogen, etwa so lang wie Schwanz: **Doryfera J. Gd.** 5 Arten. *D. ludovicae* (Bourc. Muls.). Matt metallgrün, Oberkopf rötlich, Stirn silbergrün glänzend. Fl. 60 mm. Kolumbien, Bolivien. (Anschliessend: *Androdon* J. Gd.).

b) Schnabel deutlich gebogen, fast doppelt so lang wie Kopf, aber kürzer als Schwanz: **Rhamphodon Less.** 1 Art. *Rh. naevius* (Dumont). Oberseits bronzeschimmernd, Kehle hellbraun, in der Mitte schwarz gestrichelt, Unterkörper weisslich, schwarz gestrichelt. Südostbrasilien. (Anschliessend: *Threnetes* J. Gd., *Glaucis* Boie).

c) Schnabel schwach gebogen, wesentlich länger als Kopf, kürzer als Schwanz; sehr breite Schwanzfedern: **Lampornis Sw.** 10 Arten. *L. mango* (L.). Braun mit Bronzeschimmer, Halsseiten rötlich, Kehle blaugrün schimmernd Kropf schwarz, Schwanz veilchenblau und rötlich. Fl. 70 mm. Jamaika.

d) Schnabel wenig gebogen, fast gerade, wenig länger als Kopf; Schwanz fast gerade; die beiden mittelsten Oberschwanzdecken fast so lang wie die Schwanzfedern: **Florisuga Bp.** 1 Art. *F. mellivora* (L.). Kopf und Hals blau, Rücken und Brustseiten grün, Nackenband und Unterkörper weiss, äussere Schwanzfedern weiss mit schwarzer Endbinde. Fl. 65 mm. Südmexiko bis Ekuador und Amazonien.

e) Wie Florisuga, aber mittelste Oberschwanzdecken nicht auffallend lang: **Agyrtria Rchb.** Einige 30 Arten. *A. viridiceps* (J. Gd.). Bronzegrün, Oberkopf reingrün glänzend, Unterseite weiss. Ekuador. (Anschliessend: *Leucippus* Bp., *Lepidopyga* Rchb., *Leucochloris* Rchb., *Hylocharis* Boie).

f) Wie Florisuga, aber durch seidenweisse Federhöschen unterschieden: **Amazilia Rchb.** (Hierzu *Saucerottea* Bp.) Gegen 50 Arten. *A. cyanifrons* (Bourc. Muls.). Oberseits bronzegrün, Oberkopf blau, unterseits smaragdgrün, Schwingen und Schwanz blauschwarz. L. 58 mm. Kolumbien. — *A. fuscicaudata* (Fras.). Oberseits bronzegrün, Kehle und Brust smaragdgrün, Bauchmitte blass bräunlich, Schwanz rotbraun, Schnabel fleischfarben mit dunkler Spitze. Panama bis Ekuador.

g) Grössere Arten von 120 mm Länge und darüber; schwach gebogener Schnabel wenig länger als Flügel; gerader Schwanz wenig kürzer als Flügel mit ziemlich schmalen Federn: **Oreotrochilus J. Gd.** 8 Arten. Hochgebirgsformen. *O. chimborazo* (Delattre Bourc.). Kopf und Hals veilchenblau, Kehle hinten schwarz gesäumt, Rücken bronzegrün, Unterkörper und zum grösseren Teil die Schwanzfedern weiss. Fl. 75 mm. Chimborazo.

h) Schnabel gerade, dünn, nur so lang wie Kopf, und zu einem Drittel am Wurzelteil befiedert; Schwanzfedern sehr breit: **Chrysolampis Boie.** 1 Art. *Ch. mosquitus* (L.). (Fig. 83.) Schuppenförmige, eine Hinterkopfhaube bildende Federn des Oberkopfes prächtig rubinrot, Kehle silbergrün bis goldgelb schimmernd, Rücken braunschwarz, Schwanz rotbraun mit schwarzem Endsaum. Fl. 57 mm. Venezuela, Brasilien, Kolumbien.

---

22. Ordnung: Clamatores. Schreivögel.

Als untrügliches äusseres Unterscheidungsmerkmal der Clamatores von den vorbehandelten Insessores und Strisores ist die grosse Kralle der Hinterzehe zu beachten. Diese ist deutlich stärker als die Kralle der Mittelzehe. Zweifel können nur einige Formen der Eurylaemidae erwecken, bei denen die Kralle der Hinterzehe der der Mittelzehe ungefähr gleich stark ist und die deshalb mit den Coraciidae verwechselt werden können. Ferner hat ausnahmsweise die Stargattung Buphagus kurze Hinterkralle. Von den Vorderzehen ist meistens die vierte mit einem Gliede der dritten angewachsen, die zweite aber getrennt, bei einigen Formen (Eurylaemidae, Piprinae, Dendrocolaptinae) sind die Zehen indessen stärker verwachsen, ebenso wie bei den Insessores. Das Brustbein hat bei den Clamatores wie bei den Oscines nur einen Ausschnitt jederseits am Hinterrande (Ausnahme: Conopophagidae, Pteroptochidae), bei den Insessores dagegen zwei. Der

Schwanz ist in der Regel 12fedrig, nur bei einigen Dendrocolaptiden (Schizoeaca, Synallaxis), Formicariiden (Cercomacra, Rhamphocaenus, Formicivora) und Pittiden (Xenicus, Acanthisitta) 10fedrig und bei der Gattung Schizura nur 6fedrig. Im Flügel sind 10 Handschwingen vorhanden, die erste ist in der Regel länger als die halbe Länge der längsten, seltener gleich dieser, häufig länger als die Armschwingen, was als Unterscheidungsmerkmal der Clamatores von den Oscines wichtig ist, da bei den Oscines die erste Schwinge immer kürzer als die Armschwingen und meistens kürzer als die Hälfte der längsten ist. Die wichtigsten Körperteile aber, die zur Unterscheidung der beiden Ordnungen Clamatores und Oscines und deren einzelnen Familien in Betracht kommen, sind die Hornbedeckung des Laufes und der Syrinx.

An der Laufdecke sind 6 Typen zu unterscheiden:

1. **Pycnaspidianer Typ** (Fig. 90). Vorderseite des Laufes von einer Reihe Gürteltafeln umschlossen, Hinterseite von kleinen Schildchen, die meistens abgerundete Ecken haben und nicht dicht aneinanderstossen, bedeckt oder nackt.

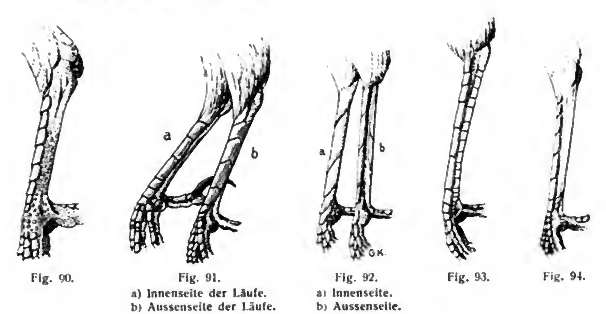


Fig. 90. Fig. 91. a) Innenseite der Läufe. b) Aussenseite der Läufe. Fig. 92. a) Innenseite. b) Aussenseite. Fig. 93. Fig. 94.

2. **Exaspidianer Typ** (Fig. 91). Vordere Gürteltafeln, die sich um die Aussenseite des Laufes herumlegen und meistens auch noch die Fusssohle umfassen, so dass nur auf der Innenseite des Laufes ein nackter oder mit kleinen Schildchen bedeckter Streif übrig bleibt.
3. **Endaspidianer Typ** (Fig. 92). Vordere Gürteltafeln entgegen dem Typ 2 um die Innenseite des Laufes und um die Sohle herumgreifend und Aussenseite nackt oder mit kleinen Schildchen.
4. **Taxaspidianer Typ** (Fig. 93). Auf der Vorderseite des Laufes Gürteltafeln, an diese dicht anstossend auf jeder Seite eine Reihe meistens ziemlich rechteckiger, selten rautenförmiger, dicht aneinander liegen-

der Schilder, die mit ihren Rändern auf der Laufsohle zusammenstossen.

5. **Knemidophorer Typ.** Vorder- und Hinterseite mit einer Schiene bedeckt, die aus verwachsenen Gürteltafeln entstanden sind, wie mehr oder weniger deutlich vorhandene Querteilungen zeigen. Auf den Laufseiten stossen Vorder- und Hinterschiene zusammen, oder es bleibt ein sehr schmaler, nackter oder mit einer Reihe sehr kleiner Schildchen bedeckter Streif zwischen beiden.
6. **Ocreater Typ** (Fig. 94). Vorderseite des Laufes von Gürteltafeln umschlossen, die oft zu einer vollkommenen Laufschiene (Stiefelschiene) verwachsen, an diese unmittelbar anstossend jederseits des Laufes eine Längsschiene, die sich am untersten Teil oft in mehrere Schildchen auflöst.

Bei den Clamatores sind die ersten 5 Typen der Laufbedeckung vertreten, der sechste (ocreater Typ) dagegen niemals, die Oscines haben

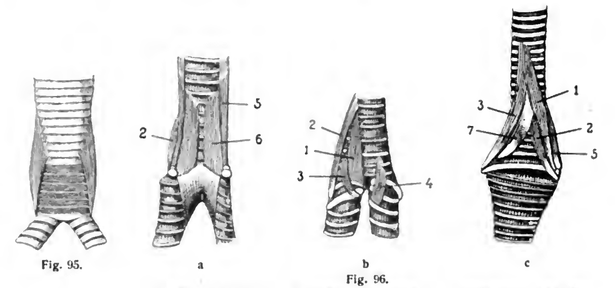


Fig. 95. a b c
Fig. 96.
Fig. 96. Corvus corax. a) dorsal — b) ventral — c) rechts (nach Gadow).

hingegen in der Regel den ocreaten Typ und nur ausnahmsweise (Menuridae, Alaudidae, einige Formen der Muscicapidae und Laniidae), taxaspidiane Laufbedeckung.

Auch am Syrinx sind mehrere Typen zu unterscheiden:

1. **Mesomyodianer Typ** (Fig. 95). Die Syrinxmuskeln liegen jederseits über dem äusseren Paukenfell und sind in der Mitte oder ganzen Breite der Halbringe befestigt. Entweder ist nur je ein Muskel vorhanden oder zwei oder drei liegen übereinander. Diesen Typ zeigen die Clamatores (nach der Form der Syrinx auch Mesomyodi genannt).
2. **Acromyodianer Typ** (Fig. 96). Je fünf oder sieben Paar Muskeln sind vorhanden und zwar sind sie nicht in der Mitte, sondern an

den Enden der beweglichen Halbringe befestigt. Diesen Typ haben die Oscines, auch Acromyodi genannt.

Der mesomyodiane Typ zerfällt wieder in zwei Formen:

a) **Oligomyodianer Typ.** Der untere Teil der Luftröhre ist gleichmässig röhrenförmig, diese und die Bronchien sind an der Bildung des Syrinx beteiligt (s. bronchotrachealis). Diese Bildung zeigen Eurylaemidae, Cotingidae, Tyrannidae, Philepittidae und Pittidae.

b) **Tracheophoner Typ.** Syrinx nur vom unteren Teil der Luftröhre gebildet (s. trachealis). Dieser untere Teil der Luftröhre ist von vorn nach hinten abgeflacht, die Wände sind dünnhäutig und enthalten vorn und hinten Halbringe, die äusserst fein oder auch unvollständig sind und seitlich durch lange elastische Bänder gehalten werden. Die Stellung der Halbringe wird durch seitliche Muskeln verändert. Diese Bildung zeigen Dendrocolaptidae, Formicariidae, Conopophagidae und Pteroptochidae.

Mit Ausnahme der indischen Eurylaemidae, der madagassischen Philepittidae und der über die Tropen der östlichen Erdhälfte verbreiteten Pittidae sind alle Schreivögel, deren man gegen 1800 Arten kennt, amerikanisch. Sie vertreten dort die Mehrzahl der altweltlichen Singvögel.

Es lassen sich 9 Familien hauptsächlich nach der Laufbedeckung unterscheiden:

I. Laufbedeckung pycnaspidian S. 176.
  A. Indische Formen. Innenzehe mit einem Glied verwachsen: *Eurylaemidae* S. 178.
  B. Amerikanische Formen. Innenzehe getrennt: *Cotingidae* S. 181.
II. Laufbedeckung exaspidian: *Tyrannidae* S. 196. — *Conopophagidae* S. 216.
III. Laufbedeckung endaspidian: *Dendrocolaptidae* S. 216.
IV. Laufbedeckung taxaspidian:
  C. Amerikanisch: *Formicariidae* S. 229. — *Pteroptochidae* S. 234.
  D. Madagassisch; ♂ mit nackten Augenlappen: *Philepittidae* S. 236.
V. Laufbedeckung knemidophor: *Pittidae* S. 237.

84. Familie: Eurylaemidae. Breitmäuler.

Die Breitmäuler bilden einen Übergang von den Raken zu den Schreivögeln. Ihrer Fussform nach könnten sie den Sitzfüsslern zugestellt werden, obwohl die Kralle der Hinterzehe bei einigen Arten grösser als die der dritten Zehe ist. Auch die Fussmuskulatur gleicht

der der Sitzfüssler. Der Flexor longus hallucis (s. Fig. 97 F. l. h.) ist durch ein Band V mit dem Flexor profundus digitorum verbunden, welches Band bei den übrigen Clamatores und den Oscines fehlt, daher bei diesen Hinterzehe und Vorderzehen unabhängig voneinander bewegt werden können, was bei den Sitzfüsslern nicht der Fall ist. Dagegen entspricht die Form des Brustbeines und des Gaumens der von Schrei- und Singvögeln, Pterylose und Syrinx weisen auf die Clamatores hin, ebenso die ovalen, bunt gefleckten Eier. — Am Fuss der Eurylaemidae sind die Vorderzehen wie beim Sitzfuss stark verwachsen, aber die Hinterzehe ist verhältnismässig länger und ihre Kralle oft am grössten, der Lauf ebenfalls länger, etwa so lang wie Mittelzehe oder darüber, vorn mit Gürteltafeln, sonst mit kleinen Schildchen bekleidet. Der Schnabel ist kurz, flach und breit, dem der Nachtraken ähnlich, aber nur mit wenigen Borsten am Schnabelwinkel versehen. Die Flügel sind verhältnismässig kurz und rund; der Schwanz ist 12fedrig. Die kleine Gruppe verbreitet sich in 18 Arten über den östlichen Himalaja, Hinterindien, Hainan, die Sundainseln und Philippinen; 1 Art in Mittelafrika. Über die Lebensweise liegen nur wenige Nachrichten vor. Sie nähren sich von Insekten, zum Teil von Früchten und sollen geschlossene rundliche Nester mit seitlichem Schlupfloch im Baumgezweig, besonders gern an Flussufern in überhängenden Zweigen bauen. Die Eier sind auf hellem Grunde gefleckt, seltener blass blaugrünlich.

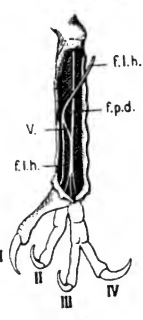


Fig. 97.

5 Gattungen sind zu unterscheiden:

I. Nasenlöcher von fächerartig aufgerichteten Stirnfedern verdeckt; Schwanz etwa $1/2$ Flügel: *Calyptomena* S. 181.

II. Nasenlöcher frei:

A. Nasenlöcher schlitzförmig: *Cymbirhynchus* S. 180, *Pseudocalyptomena* S. 181.

B. Nasenlöcher rundlich:

1. Schwanz länger als Flügel: *Psarisomus* S. 180.

2. Schwanz kürzer als Flügel:

a) Schnabel breit mit starkem Haken, Seitenränder der Oberkiefer weit ausgeschweift und den Unterkiefer umfassend: *Corydon* S. 180.

b) Seitenränder des Oberschnabels nicht ausgeschweift, nicht den Unterschnabel ganz umfassend: *Eurylaimus* S. 180.

Eurylaimus Horsf., Hornrachen (Fig. 98). Nasenlöcher frei, rundlich; Schwanz stark gerundet, etwas länger als $^1/_2$ Flügel; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe. 8 Arten. (Hierzu *Sarcophanops* Sharpe und *Serilophus* Sw.)

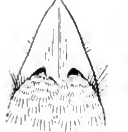


Fig. 98.

E. javanicus Horsf. Kopf, Hals und Unterseite weinfarben; Zügel schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit gelben Längsstreifen. L. 200, Fl. 100 mm. Hinterindien, Sumatra, Java, Borneo.

E. ochromelas Raffl. Kopf und Kehle schwarz, von einem weissen Halsband umgeben, schwarzes Kropfband, Unterkörper blass weinfarben, sonst dem vorigen ähnlich. L. 150, Fl. 80 mm. Tenasserim, Malakka, Sumatra, Borneo.

E. lunatus J. Gd. Oberseits braun, Bürzel rotbraun, schwarzes Augenbrauen- und Schläfenband, unterseits zart grau, schmaler weisser Kropfring, Flügel schwarz mit graublauem Fleck, Schwanzfedern schwarz mit weisser Spitze. L. 160, Fl. 80 mm. Birma, Tenasserim.

E. steerei Sharpe. Kopf und Kehle schwarz, grauer Augenbrauenstreif, nackter blauer Augenring, weisser Halsring, Rücken grau, Bürzel und Schwanz rotbraun, Flügel schwarz mit weisser, aussen gelber Binde, Unterkörper blass weinfarben. L. 180, Fl. 80 mm. Philippinen.

Psarisomus Sw. Von Eurylaemus durch langen stufigen Schwanz, der wesentlich länger als der Flügel ist, und längeren Lauf, der länger als die Mittelzehe ist, unterschieden. 2 Arten.

P. dalhousiae Jameson. Grün, Kopf schwarz mit blauem Scheitelfleck und gelbgrünen Ohrfedern, Kehle und Halsseiten gelb. L. 250, Fl. 100 mm. Osthimalaja, Hinterindien, Sumatra, Borneo.

Corydon Less. Nasenlöcher frei, rundlich; Schnabel sehr breit, die Seitenränder des Oberkiefers ausgeschweift und den Unterkiefer vollständig umfassend; Schwanz stark gerundet, kürzer als Flügel; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe. 1 Art.

C. sumatranus (Raffl.) (Fig. 99). Schwanz mit rötlichweissem Rückenfleck, blass rostbräunlicher Kehle und weissem Flügelspiegel. L. 250, Fl. 130 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

Fig. 99.

Cymbirhynchus Vig., Kellenschnabel. Nasenlöcher frei, schlitzförmig; Schnabel sonst wie bei Eurylaimus; Schwanz stufig, kaum so lang wie Flügel; Lauf länger als Mittelzehe. 3 Arten.

C. macrorhynchus (Gm.). Oberseits, Kinn und Kropfband schwarz, weisser Schulterstreif, Bürzel, Kehlband und Unterkörper blass gelbbraun. L. 200, Fl. 100 mm. Tenasserim, Siam.

Calyptomena Raffl., Smaragdrake. Nasenlöcher von fächerartig aufgerichteten Stirnfedern verdeckt; Schnabel schmaler als bei den Vorigen, an der Spitze zusammengedrückt; Schwanz gerade, wenig länger als $^1/_2$ Flügel; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe. 3 Arten.

C. viridis Raffl. (Fig. 100). Grün, ein schwarzer Fleck jederseits am Halse und schwarze Binden auf den Flügeln. L. 170, Fl. 105 mm. Tenasserim, Malakka, Sumatra, Borneo.


Fig. 100.

C. hosei Sharpe. Grün, Mitte der Unterseite hellblau, ein schwarzer Fleck am Hinterkopf, im Nacken und jederseits am Halse, runde schwarze Flecke auf den Flügeln, Schwanzspitze und Schwingen schwarz. L. 200, Fl. 135 mm. Nordwestborneo.

C. whiteheadi Sharpe. Grün, grosser schwarzer Kehlfleck, Flügeldecken schwarz mit grüner Spitze, Schwingen und Schwanzspitze schwarz. L. 260, Fl. 150 mm. Nordwestborneo.

Pseudocalyptomena Rothsch. Eine eigentümliche Form, die der Fussform nach zu den Breitmäulern gestellt werden muss und in der grünen Färbung und dem kurzen Schwanz an Calyptomena erinnert. Die Kralle der Hinterzehe ist wenig grösser als die der Mittelzehe, der Lauf vorn mit Quertafeln, hinten nur mit runzeliger Haut und undeutlichen Schildchen bekleidet; Schnabel wie bei Eurylaimus, aber Nasenlöcher schlitzförmig; gerundeter Schwanz kaum länger als die Hälfte des Flügels. 1 Art.

P. graueri Rothsch. Grün, Kehle, Kropf und Unterschwanzdecken blassblau. L. etwa 130, Fl. 75 mm. Mittelafrika westlich des Russissitals, nordwestlich des Tanganjika.

85. Familie: Cotingidae. Schmuckvögel.

Eine in etwa 170 Arten über Mittel- und Südamerika verbreitete Gruppe. Die Mehrzahl sind stärkere Vögel von fast Krähengrösse und darüber, einige haben nur Star- und Finken- bis herab zu Zaunkönig-grösse. Der einzige Zusammenhang dieser in Grösse- und Körperform ungemein verschiedenen Vögel liegt ausser der Beschaffenheit der Muskulatur des Syrinx in der Laufbedeckung: Die Vorderseite des Laufes wird von Gürteltafeln umschlossen, während die Hinterseite von kleinen Schildchen bedeckt oder nackt ist. Der Lauf ist kurz, in der Regel kürzer als die Mittelzehe. Die vierte Zehe ist gewöhnlich mit 1 oder 2 Gliedern der dritten angewachsen, die zweite dagegen getrennt.

Im zusammengefalteten Flügel reicht die erste Schwinge bis an das Ende der Armschwingen oder überragt diese. Die längsten Armschwingen sind fast um die Länge der Handdecken kürzer als die längsten Handschwingen; nur bei einigen Formen (Rupicola, Phoenicocercus) reichen sie fast bis zum Ende der längsten Handschwingen, wie das bei den Wollrücken die Regel ist. Indessen sind diese Formen im Flügelbau durch die lange erste Schwinge von den Wollrücken (Formicariidae) unterschieden (s. S. 229). Der Schnabel ist bald dem der Raken und Raben ähnlich, bald dem der Stare und Drosseln, selten finkenartig. Schnabelborsten fehlen in der Regel; nur bei Cephalopterus und den Lipauginae sind sie vorhanden. Bezeichnend ist für die Familie auch das häufige Vorkommen eigentümlich gestalteter, verschmälerter Schwingen oder sonderbarer Zapfen und Fäden an Kopf oder Hals, die ebenso wie die eigentümlichen Schwingen oft nur bei den ♂ vorkommen und als Balzorgane zu dienen scheinen. Der Syrinx zeigt den oligomyodianen Typ (s. S. 178). Die Kenntnis der Lebensweise der Schmuckvögel ist noch immer sehr lückenhaft. Die meisten sind träge Gesellen, bewohnen den Urwald, halten sich vorzugsweise in den Kronen höherer Bäume auf und nähren sich in der Hauptsache von Früchten und Beeren. Andere leben vorzugsweise von Insekten. Manche Arten haben laute, eigentümlich metallische Stimme. Die Eier sind, soweit bekannt, auf grauem, hellbräunlichem oder lachsfarbenem Grunde mit verschiedenfarbigen Flecken oder Haarstrichen gezeichnet. 6 Unterfamilien sind zu unterscheiden:

I. Grosse Vögel von Raken- bis Krähengrösse; Flügel 150 mm oder darüber lang: *Cephalopterinae* S. 183.

II. Kleinere Vögel von Drossel- bis Grasmückengrösse; Flügel unter 150, aber über 60 mm lang:

A. Zweite Handschwinge ganz oder am Ende verschmälert; die anderen normal: *Tityrinae* S. 192.

B. Zweite Handschwinge normal oder nur die vierte oder die äusseren sämtlich verschmälert:

1. Schnabel mit schwachem Haken; keine Schnabelborsten: *Cotinginae* S. 186.

2. Schnabel würgerartig, mit deutlichem Haken; deutliche Schnabelborsten: *Lipauginae* S. 190.

3. Schnabel konisch, finkenartig, mit gezähnelten Schneiden: *Phytotominae* S. 195.

III. Sehr kleine Vögel von Zaunkönigsgrösse; Flügel unter 60 mm: *Calypturinae* S. 195.

Unterfamilie A: Cephalopterinae. Schreiraken.

Grössere Vögel von beinahe Raken- bis Krähengrösse; Flügel 150 mm oder darüber lang; keine oder schwache Schnabelborsten. 8 Gattungen mit gegen 20 Arten.

I. Nasenlöcher von fächerartig aufgerichteten Stirnfedern verdeckt: *Rupicola* S. 185.

II. Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt: *Haematoderus* S. 185.

III. Nasenlöcher frei:

A. Schnabel flach und breit, am Schnabelwinkel so breit wie die Firstenlänge oder breiter: *Casmarhinchos* S. 184.

B. Schnabelbreite am Schnabelwinkel kürzer als Firste:

1. Kopf zum Teil nackt: *Coracina* S. 184.

2. Kopf befiedert:

a) Schirmartige Federhaube auf dem Kopf: *Cephalopterus* S. 183.

b) Keine Kopfhaube:

α) Halsseiten nackt, von zwei schmalen Federstreifen durchzogen: *Gymnoderus* S. 184.

β) Halsseiten befiedert: *Pyroderus* S. 183. — *Querula* S. 183.

Pyroderus Gr., Kropfvogel. Rakenartiger Schnabel mit freien Nasenlöchern, Firste länger als die Breite des Schnabels am Schnabelwinkel; Kopf und Halsseiten befiedert; keine Kopfhaube; Schwanz schwach gerundet, etwa $^2/_3$ Flügel. 4 Arten.

P. scutatus (Shaw), **Pavao.** Schwarz mit rotem Schild auf Kehle und Kropf. L. 450, Fl. 230 mm. Südostbrasilien, Paraguay. — Ähnlich *P. orenocensis* (Lafr.) von Kolumbien und Venezuela, aber rotes Kehlschild auch über die Halsseiten ausgedehnt, Federn des Unterkörpers mit zimtbraunen Spitzen.

Querula Vieill., Pioho. Nur durch geringere Grösse und etwas flacheren Schnabel von Pyroderus unterschieden. 1 Art.

Qu. cruenta (Bodd.). Schwarz, ♂ mit karminrotem Kehlfleck. L. 280, Fl. 180 mm. Kostarika bis Ekuador und Amazonien.

Cephalopterus Geoffr., Schirmvogel. Gross, von fast Krähengrösse, mit einer schirmartig ausgebreiteten Haube krauser Federn auf dem Kopf; Schwanz gerundet, wenig über $^1/_2$ Flügel. Die Luftröhre ist unter dem oberen Kehlkopf zu einer plattgedrückten Trommel erweitert, verengt sich dann wieder und bildet am unteren Kehlkopf eine zweite Anschwellung. Durch diese Bildung soll die laute brüllende Stimme der Vögel bedingt werden. 3 Arten.

C. glabricollis J. Gd. Kehle und Kropf nackt, dieser mit einem stielförmigen, am Ende mit einigen Federn versehenen Zapfen. Schwarz. L. 450, Fl. 250 mm. Kostarika bis Panama.


Fig. 101.

C. ornatus Geoffr. (Fig. 101). Kehle und Kropf befiedert, ein befiederter Lappen hängt lang vom Kropf herab. Schwarz. L. 500, Fl. 380 mm. Guyana, Brasilien, Ostekuador, Bolivien.

Coracina Vieill., Kapuzinervogel. (*Gymnocephalus* Geoffr.) Von Dohlengrösse; krähenartiger Schnabel mit freien Nasenlöchern; Oberkopf und Kopfseiten nackt; Schwanz gerade, etwa halb so lang wie Flügel. 1 Art.

C. calva (Gm.). Zimtbraun, Schwingen und Schwanz schwarz. L. 350, Fl. 225 mm. Cayenne, Surinam, Guyana.

Gymnoderus Geoffr., Nackthalsrake. Von Rakengrösse, Nasenlöcher frei; Kopf kurz befiedert; ein nackter Fleck jederseits am Halse, von zwei schmalen Federstreifen der Länge nach durchzogen; Schwanz gerade, etwa $^2/_3$ Flügel. 1 Art.

G. foetidus (L.). Grauschwarz. L. 350, Fl. 200 mm. Guyana, Brasilien, Ekuador.

Casmarhinchos Tem., Glockenvogel. Schnabel auffallend flach und breit, Breite am Schnabelwinkel gleich der Firstenlänge; Nasenlöcher frei; fleischige oder häutige Zapfen oder Fäden an Stirn oder Kehle oder diese nackt; Schwanz gerade, etwa $^2/_3$ Flügel. 4 Arten.

C. nudicollis (Vieill.), **Glöckner.** Gesicht und Kehle nackt mit sparsamen schwarzen Haarfedern. Gefieder weiss, beim ♀ grün, unterseits gelb gestreift. L. 280, Fl. 150 mm. Südostbrasilien.

C. niveus (Bodd.), **Zapfenglöckner.** Fleischiger, dünnbefiederter, stielförmiger Zapfen an der Stirn. Gefieder weiss, beim ♀ oberseits grün, unterseits gelblichweiss, grün gestreift. L. 270, Fl. 160 mm. Guyana, Venezuela.

C. variegatus (Gm.), **Flechtenglöckner** (Fig. 102). Kehle nackt mit flechtenartig herabhängenden Hautfäden. Gefieder grauweiss mit braunem Kopf und schwarzen Flügeln. ♀ grün, Kopf graulich, unterseits blassgelb, grün gestreift. L. 260, Fl. 160 mm. Guyana, Venezuela, Trinidad.



Fig. 102.

C. tricarunculatus Verr., **Hämmerling** (Fig. 103). Langer, fadenförmiger Zapfen an der Stirn und jederseits am Schnabelwinkel. Rotbraun mit weissem Kopf und Hals. ♀ oberseits grün, unterseits blassgelb, grün gewölkt. L. 300, Fl. 170 mm. Kostarika bis Panama.

Haematoderus Bp., Karminvogel. Von Dohlengrösse mit etwas flachgedrücktem, rakenartigen Schnabel; Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Borstenfedern überdeckt; Schwanz gerade, etwa $^2/_3$ der Flügel. 1 Art.

H. militaris (Lath.). Karminrot mit braunschwarzen Schwingen und Schwanzfedern. ♀ Rücken braunschwarz. L. 360, Fl. 220 mm. Guyana, Amazonien.

Fig. 103.

Rupicola Briss., Klippenvogel. Fächerartig aufgerichtete Kopfhaube, durch die auch Schnabelwurzel und Nasenlöcher verdeckt werden; Schnabel schmal; erste Schwinge am Ende plötzlich verengt; Schwanz gerade oder sehr schwach gerundet, etwa $^2/_3$ Flügel. ♂ in der Hauptsache feuerrot, ♀ braun gefärbt. 3 Arten von Rakengrösse. Die Klippenvögel bewohnen mit dichtem, feuchten Urwald bestandene Gebirge, treiben sich auf dem Erdboden zwischen den mit Moos und Farnen bewachsenen Felsblöcken umher und nähren sich von Früchten. Zur Paarungszeit führen die ♂ höchst sonderbare Balztänze auf. Das napfförmige Nest steht auf Felsen oder in Felsspalten und ist auf einer Unterlage von Lehm aus Stengeln und Gras gebaut. Die zwei Eier sind auf blassbräunlichem Grunde braun und grau gefleckt oder ammerartig gekritzelt.

R. rupicola (L.), **Felsenhahn** (Fig. 104). Haube halbkreisförmig, scharf gerandet, mit dunkler, blass gesäumter Umrandung; die am Ende abgestutzten letzten Armschwingen mit langen zerschlissenen Aussenfahnen, Oberschwanzdecken fast so lang wie die Steuerfedern, am Ende abgestutzt oder ausgerandet, mit zerschlissenen Fahnen. Hell orangerot, Schwingen dunkelbraun, Handschwingen mit weissem Querband, Armschwingen mit weissem Innensaum, Schwanzfedern am Ende braun. ♀ dunkelbraun, z. T. orange verwaschen. L. 280, Fl. 180 mm. Guyana, Amazonien.

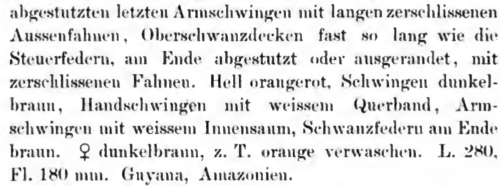


Fig. 104

R. peruviana (Lath.). Haube mit unregelmässig zerschlissenem Rand; keine auffallenden Armschwingen und Schwanzdecken. Lebhaft orangerot, Schwingen, mittlere und grosse Flügeldecken und Schwanz schwarz, innerste Armschwingen grau. ♀ dunkelbraun, orange verwaschen. L. 350, Fl. 200 mm. Kolumbien bis Bolivien, Venezuela, Oberamazonien.

R. sanguinolenta J. Gd. Scharlachrot, sonst wie der Vorhergehende. Kolumbien, Westekuador.

Unterfamilie B: Cotinginae. Kotingen.

Kleinere Vögel von etwa Drossel- oder Sperlingsgrösse; Flügel unter 150, aber über 80 mm; Schnabel kurz mit schwachem Haken, ohne Schnabelborsten. 8 Gattungen mit einigen 40 Arten.

I. Gabelschwanz: *Phibalura* S. 190.

II. Schwanz gerade, von $^2/_3$ der Flügellänge oder kürzer:

A. Äussere Schwingen am Ende stark verschmälert: *Cotinga* S. 187.

B. Äussere Schwingen nicht auffällig verschmälert:

1. Angelegte Flügel bis zum Schwanzende reichend: *Carpodectes* S. 188.
2. Angelegte Flügel nicht bis zum Schwanzende reichend:

a) Gefieder zerschlissen; grosse Armdecken lang und schmal, gefaltet, starrschäftig: *Ampelis* S. 188.

b) Federn scharfrandig, schuppenartig gezeichnet; Armdecken normal; Schnabel sehr breit: *Stictornis* S. 188.

c) Armdecken normal; Schnabel schmal; beim ♂ vierte Schwinge am Ende verschmälert: *Laniisoma* S. 190.

III. Schwanz gerade oder schwach gerundet, länger als $^2/_3$ der Flügellänge:

C. Vierte Schwinge kurz und schmal: *Phoenicocercus* S. 187.

D. Vierte Schwinge normal:

3. Mittlere Scheitelfedern zu einem Schopf verlängert: *Heliochera* S. 187.
4. Keine Schopffedern:
   d) Flügel über 130 mm lang: *Tijuca* S. 188.
   e) Flügel unter 130 mm lang: *Pipreola* S. 189.

Phoenicocercus Sw., Henker. Vierte Handschwinge verkürzt und am Ende plötzlich verschmälert, die beiden äusseren meistens in ganzer Länge ziemlich schmal, fünfte auch oft kürzer; Schwanz gerade oder schwach gerundet, länger als $^2/_3$ Flügellänge; Oberkopffedern zerschlissen, am Hinterkopf eine kurze breite Haube bildend. 2 Arten.

Ph. carnifex (L.). Oberkopf karminrot, Nacken und Rücken schwarz, Unterhals und Flügel rotbraun, Unterkörper und Schwanz scharlachrot, dieser mit braunschwarzer Spitze. ♀ olivenbraun mit braunrotem Oberkopf und scharlachrotem Unterkörper. L. 200, Fl. 90 mm. Guyana, Amazonien.

Ph. nigricollis Sw. (Fig. 105). Kehle, Kopfseiten, Rücken und Flügeldecken schwarz, Oberkopf, Unterkörper und Schwanz rot, dieser mit schwarzer Spitze. ♀ olivenbraun, Oberkopf und Schwanz rot verwaschen, Unterkörper scharlachrot. L. 220, Fl. 100 mm. Oberamazonien, Ekuador.

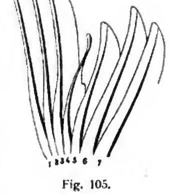


Fig. 105.

Heliochera Fil., Zuser. Schwanz gerade, länger als $^2/_3$ Flügel; erste Schwinge meistens am Ende verschmälert; mittelste Scheitelfedern verlängert, einen den Hinterkopf überragenden Schopf bildend. 3 Arten (hierzu *Doliornis* Tacz.).

H. rubrocristata (d'Orb. Lafr.). Düster grau mit rotbraunem Schopf, Bürzel weiss gestrichelt, Schwanzfedern schwarz mit weissem Fleck auf der Innenfahne. ♀ ohne Schopf. L. 220, Fl. 110 mm. Venezuela, Kolumbien bis Bolivien.

H. rufaxilla (Tsch.). Schopf, Kopfseiten, Kehle und Flügelbug rotbraun, Rücken olivenbraun, dunkel gefleckt, Unterkörper blassgelb, schwarz gestreift, Schwanz schwarz. L. 220, Fl. 115 mm. Kolumbien, Peru.

Cotinga Briss., Kotinga. Schwanz gerade, kürzer als $^2/_3$, oft wenig über $^1/_2$ Flügellänge; äussere Schwingen am Ende verschmälert, Gefieder hart. Färbung beim ♂ prächtig blau und purpurrot, beim ♀ grau oder bräunlich, schuppig gezeichnet. 7 Arten.

1. Kehle und Mitte des Unterkörpers purpurrot: 2.
— Nur Kehle purpurblau: *C. cayana* (L.). Türkis- oder nilblau; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit türkisblauen Federsäumen. L. 210, Fl. 110 mm. Guyana, Surinam, Amazonien, Ekuador.

2. Kein hellblaues Kropfband: *C. cotinga* (L.). Kehle, Kropf, Brust und Bauchmitte purpurrot, Flügel und Schwanz schwarz, sonst kobaltblau. L. 180, Fl. 110 mm. Guyana, Amazonien.

— Hellblaues Kropfband: *C. cincta* (Kuhl). Oberseite, Kropfband, Bauchseiten und Steiss hell kobaltblau, Schwingen und Schwanz schwarz, Kehle, Brust und Bauchmitte purpurrot. L. 210, Fl. 115 mm. Ostbrasilien. — *C. amabilis* J. Gd. Heller als die Vorige, mehr himmelblau bis türkisblau, Oberschwanzdecken bis Schwanzende reichend. Mexiko bis Panama. — *C. ridgwayi* Zeledon. Noch etwas heller wie C. amabilis, türkisblau, Oberschwanzdecken nicht bis Schwanzende reichend. Fl. 105 mm. Kostarika bis Panama.

Carpodectes Salv. Schwanz gerade, kaum $^1/_2$ Flügellänge; angelegte Flügel bis zum Schwanzende reichend; äussere Schwingen nicht verschmälert; Gefieder weiss. 3 Arten.

C. nitidus Salv. Weiss, Schnabel bleigrau. L. 200, Fl. 140 mm. Ostkostarika, Nikaragua. — Ähnlich *C. antoniae* Ridgw., aber mit gelbem, auf der Firste schwärzlichen Schnabel. Kostarika. — *C. hopkei* Berlp. grösser, Fl. 165 mm, Handschwingen und mittlere Steuerfedern mit schwarzem Endfleck, Schnabel schwarz. Westliches Kolumbien.

Ampelis L., Purpurvogel. Schwanz gerade, $^2/_3$ Flügellänge oder kürzer; angelegte Flügel nicht bis zum Schwanzende reichend; äussere Schwingen nicht verschmälert; Körpergefieder zerschlissen; grosse Armdecken lang und schmal mit halb zusammengefalteter Fahne und starrem Schaft. Färbung schwarz oder purpur mit weissen Flügeln, ♀ graubraun. 3 Arten.

A. pompadora (L.). Purpurrot, auch der Schwanz, Schwingen weiss, Spitzen der Handschwingen schwarzbraun. L. 190, Fl. 125 mm. Guyana.

A. atropurpurea Wied. Rötlichschwarz, auch der Schwanz. Flügel wie vorher. L. 180, Fl. 110 mm. Brasilien.

A. lamellipennis Lafr. Schwarz, wenig rötlich schimmernd, Schwingen und Schwanz reinweiss. L. 210, Fl. 120 mm. Unteramazonien.

Stictornis Ridgw. Schwanz gerade, von $^2/_3$ Flügellänge; angelegte Flügel nicht bis zum Schwanzende reichend; äussere Schwingen nicht verschmälert; Federn scharf umrandet, schuppenartig gezeichnet; grosse Armdecken normal; Schnabel flach und breit. 1 Art.

St. cinctus (Tsch.). Oberkopf schwarz, Rückenfedern schwarz, grün umsäumt, Federn der Unterseite blassgelb, grün oder schwarz umsäumt, Schwanzfedern grün, am Ende schwarz mit blassgelbem Endfleck. L. 180, Fl. 100 mm. Kolumbien bis Peru.

Tijuca Less. Schwanz gerade, länger als $^2/_3$ Flügellänge; Schwingen nicht verschmälert; keine Schopffedern. L. über 250, Fl. über 130 mm. 1 Art.

T. nigra Less. Schwarz mit gelbem Flügelfleck und gelbem Schnabel. L. 290, Fl. 150 mm. Südostbrasilien.

Pipreola Sw. Schwanz gerade, länger als $^2/_3$ Flügellänge; Schwingen nicht verschmälert; kein Schopf; Fl. unter 130 mm lang; Schnabel kurz, mehr oder weniger breit an der Wurzel; Gefieder vorherrschend grün. 18 Arten. (Hierzu *Ampelion* Cab.)

1. Unterkörper gelb oder grün: 2.
— Unterkörper weiss: *P. porphyrolaema* Scl. Deville. Oberseits schwarz, Rückenfedern und Flügeldecken weiss gesäumt, Kehle purpurrot, übrige Unterseite weiss. L. 180, Fl. 95 mm. ♀ Oberseits mattschwarz mit braunen Flecken und Binden, unterseits rostbraun mit schwarzen Binden. Oberamazonien, Ekuador.
— Unterkörper schwarz und gelb gebändert: *P. arcuata* (Lafr.). Kopf, Kehle und Kropf schwarz, oberseits grün, innere Armschwingen und grosse Armdecken mit schwarzem Ende und gelbem Fleck auf der Aussenfahne, Schwanz grün, am Ende schwarz mit weissem Endfleck. ♀ Kopf grün. Kehle und Kropf gebändert wie Unterkörper. L. 230, Fl. 120 mm. Venezuela, Kolumbien bis Bolivien.
2. Kehle schwarzgrün wie der Kopf: *P. riefferi* (Boiss.). Mitte des Unterkörpers gelb. Beim ♀ Kopf und Kehle grün wie das übrige Gefieder. L. 180, Fl. 90 mm. Kolumbien, Ekuador.
— Kehle und Kropf schwarz: 3.
— Kehle schwarz, Kropf fahlgrün: *P. melanocephala* (Sw.). Kopf wie Kehle schwarz, Rücken und Flügel olivengrün, Unterkörper blassgelb mit grüngrauen Querbinden. ♀ Kopf und Kehle düster olivengrün. L. 220, Fl. 110 mm. Südostbrasilien.
— Kehle schwarz, Kropf orangerot oder gelb: 4.
— Kehle und Kropf gelb, Kinn grün: *P. aureipectus* (Lafr.). Mitte des Unterkörpers gelb, sonst grün. ♀ ganze Unterseite grün, gelb gestreift. L. 180, Fl. 90 mm. Venezuela, Kolumbien.
3. Fl. 95 mm: *P. melanolaema* Scl. Schwarzer Kopf und Hals hinten gelb umsäumt, Mitte des Unterkörpers gelb, Seitenfedern grün mit gelben Säumen, Schnabel gelb. ♀ Kopf und Hals grün. L. 200 mm. Venezuela, Ekuador, Peru.
— Fl. 115 mm: *P. cucullata* (Sw.). Kopf und Hals schwarz, Unterkörper gelb, Rücken kastanienbraun, Bürzel grün, Schnabel bleigrau. ♀ Kopf und Hals grünlich. L. 230 mm. Südostbrasilien.
4. Innere Armschwingen mit weisser Spitze: *P. formosa* (Hartl.). Oberkopf, Kopfseiten und Kehle schwarz, Hinterkopf und übrige Oberseite grün, orangeroter Kropffleck, Brust hochgelb, übriger Unterkörper blasser gelb. L. 170, Fl. 90 mm. Beim ♀ Kopf grün, Unterseite gelblich, grün gewölkt. Venezuela, Ekuador.

— Innere Armschwingen ohne weisse Spitze: *P. jucunda* Scl. Kopf und Kehle schwarz, Oberseite und Körperseiten grün, Kropf orangegelb, schwarz umsäumt, dahinter ein grünes Brustband, Mitte des Unterkörpers gelb. ♀ oberseits grün, unterseits gelb geflammt. L. 160, Fl. 90 mm. Ekuador.

Laniisoma Sw. Wie Pipreola, aber durch viel schmaleren, an der Spitze seitlich zusammengedrückten Schnabel unterschieden und Schwanz nur von $^2/_3$ der Flügellänge; beim ♂ die beiden äusseren Schwingen ziemlich schmal, aber vierte am Ende stark verschmälert und auswärts gebogen. 2 Arten.

L. squamata Wied. Oberseits olivengrün, Oberkopf schwarz, unterseits gelb, an den Seiten bogig schwarz gebändert; ♀ unterseits stärker gebändert, Kehle schwarz getüpfelt, grosse Armdecken mit rothraunem, schwarz gesäumten Endfleck, vierte Schwinge nicht verschmälert. L. 170, Fl. 100 mm. Südostbrasilien.

Phibalura Vieill., Gabelkotinga. Durch tief gabelförmigen Schwanz, dessen äussere, am Ende schmalen Federn nach aussen gebogen sind, von allen anderen Formen der Gruppe unterschieden; Flügel spitzer, zweite und dritte Schwinge am längsten, erste wenig kürzer, Schwanz länger als Flügel; Schnabel kurz und breit; Lauf kurz, kürzer als Mittelzehe. 1 Art.

Ph. flavirostris Vieill. Kopf schwarz, mittlere Scheitelfedern etwas schopfartig verlängert und rotbraun, Rücken goldgelb und schwarz gebändert, Flügel und Schwanz schwarz, Kehle goldgelb, Kropf weiss, schwarz gebändert, Unterkörper gelb, schwarz gefleckt. L. 230, Fl. 100 mm. Südostbrasilien.

Unterfamilie C: Lipauginae. Scheintyrannen.

Kleinere Vögel von Star- bis Grasmückengrösse und von würgerartigem Aussehen; Schnabel würgerartig, mit deutlichem Haken an der Spitze und mit deutlichen Schnabelborsten; im Flügel dritte und vierte Schwinge am längsten; Schwanz gerade, länger als $^2/_3$ der Flügellänge. 5 Gattungen mit etwa 50 Arten.

I. Erste bis siebente Handschwinge am Ende stark verschmälert und nach aussen gebogen: *Chirocylla* S. 191.

II. Handschwingen normal:

A. Grösser, mit stärkerem Schnabel: *Lipaugus* S. 191.

B. Kleiner, mit zierlichem, schmalen oder mit flachem Schnabel: *Scotothorus* S. 191. — *Neopelma* S. 191.

C. Auffallend langer, gestreckter Schnabel; starke Schnabelborsten: *Attila* S. 191.

Chirocylla Scl. Salv. Durch eigentümliche Flügelform ausgezeichnet. Erste bis siebente Handschwinge am Ende verschmälert und nach aussen gebogen. 1 Art.

Ch. uropygialis Scl. Salv. (Fig. 106). Düster grau, unterseits blasser, Bürzel, Weichen und Steiss kastanienrotbraun. L. 270, Fl. 140 mm. Ekuador.

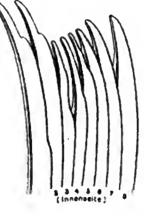


Fig. 106.

Lipaugus Boie, Grauzuser. Handschwingen normal, nicht verschmälert; Vögel von Drosselgrösse, Flügel meistens über 100 mm. 13 Arten. (Hierzu *Lathria* Sw. und *Aulia* Bp.; anschliessend auch *Casiornis* Des Murs.)

L. plumbeus (Lcht.). Einfarbig grau. L. 270, Fl. 125 mm. Südostbrasilien.

L. simplex (Lcht.). Fahlgrau, Schwanz bräunlich, Flügel- und Schwanzfedern rostbräunlich gesäumt. L. 210, Fl. 90 mm. Kolumbien, Ekuador, Guyana, Brasilien.

L. holerythrus Scl. Salv. Einfarbig rotbraun. L. 220, Fl. 105 mm. Südmexiko bis Kolumbien.

L. unirufus Scl. Einfarbig rostbraun, Schwanz lebhafter. L. 260, Fl. 135 mm. Südmexiko bis Kolumbien.

L. hypopyrrhus (Vieill.). Grau, Flügelbug und Fleck auf der Brustseite rotbraun, Flügeldecken und Steuerfedern mit rostbraunem Endfleck. L. 190, Fl. 110 mm. Guyana, Ekuador, Brasilien.

Scotothorus Oberh. (*Heteropelma* Bp.). Von Lipaugus im allgemeinen durch geringere Grösse und zierlichen Schnabel unterschieden. Ein Dutzend Arten.

S. virescens (Wied). Olivengrün, Flügel und Schwanz bräunlich. L. 160, Fl. 80 mm. Südostbrasilien.

S. veraepacis (Scl.). Olivenbraun, Flügel und Schwanz rostbräunlich. L. 170, Fl. 90 mm. Südmexiko bis Kolumbien.

Neopelma Scl. Wie vorige Gattung von geringerer Grösse und mit kleinerem Schnabel, dieser aber flacher. 2 Arten.

N. aurifrons (Wied). Oberseits olivengrün, mittlere Scheitelfedern gelb, Kehle und Brust fahlgrau, Bauch blassgelb. L. 130, Fl. 70 mm. Brasilien.

N. aurantiivertex Scl. Salv. Oberseits olivengrün, Scheitel orangerot, Kehle weiss, Unterkörper zimtbräunlich. L. 120, Fl. 80 mm. Ekuador.

Attila Less., Attila. Durch schlanken, langen, geraden Schnabel mit starkem Haken und starke Schnabelborsten ausgezeichnet; gerader Schwanz länger als $^2/_3$ der Flügellänge. Einige 20 Arten.

1. Kehle dunkel längsgestreift: 2.

— Kehle eintönig: 3.

2. Grundfarbe der Kehle rostgelbbraun: *A. spadiceus* (Gm.). Oberseits rotbraun, Oberschwanzdecken gelb, Unterkörper weiss, an den Seiten längsgestreift. L. 200, Fl. 95 mm. Guyana, Brasilien.
— Grundfarbe der Kehle grünlichgelb: *A. sclateri* Lawr. Oberkopf und Nacken olivengrünlich, Rücken rostbräunlich, Oberschwanzdecken gelb, Unterkörper weiss, Weichen gelblich. L. 190, Fl. 90 mm. Nikaragua bis Ekuador.
— Grundfarbe der Kehle weiss: *A. citreopygus* (Bp.). Oberseits düster rostbraun, Oberschwanzdecken ockergelb, Unterkörper weiss, Kropfseiten bräunlich. L. 180, Fl. 90 mm. Südmexiko bis Panama.
— Grundfarbe der Kehle graulich: *A. uropygialis* (Cab.). Kopf düster grau, Rücken braun, Oberschwanzdecken blassgelb, Unterkörper weiss. L. 170, Fl. 85 mm. Guyana.
3. Kopf und Kehle grau: *A. cinereus* (Gm.). Übriges Gefieder rotbraun. L. 210, Fl. 90 mm. Brasilien.
— Ganz rotbraun, unterseits heller, Bauch gelblich: *A. thamnophiloides* (Spix). Durch kürzeren Schnabel von den anderen Arten unterschieden. L. 200, Fl. 90 mm. Guyana, Brasilien. — *A. torridus* Scl. Sehr hell rotbraun, Bauchmitte gelb, Schnabel lang wie bei den anderen Arten. L. 190, Fl. 85 mm. Ekuador.

Unterfamilie D: Tityrinae. Bekarden.

Von allen anderen Cotingiden dadurch unterschieden, dass die zweite Handschwinge bei den ♂ verkürzt und ganz oder am Ende verschmälert ist; der Schnabel ist kurz, aber verhältnismässig dick. 3 Gattungen mit einigen 40 Arten.

I. Zweite Schwinge in ganzer Länge schmal, kürzer als 1/2 der ersten Schwinge: *Tityra* S. 192.

II. Zweite Schwinge nur am Ende verschmälert, wesentlich länger als die Hälfte der ersten:

A. Grösser, Flügel über 85 mm: *Hadrostomus* S. 193.

B. Kleiner, Flügel unter 85 mm: *Pachyrhynchus* S. 194.

Tityra Vieill., Bekarde. Vögel von der Grösse des Grauwürgers, mit weissem oder grauweissem Gefieder, Kopf, Flügel und Schwanz zum Teil schwarz; zweite Schwinge beim alten ♂ kurz und schmal, kürzer als die Hälfte der ersten Schwinge. Die ♀ haben graueres, schwarz gestricheltes Gefieder und normale zweite Schwinge. Ebenso ist diese auch bei den jungen ♂ im ersten Jahr normal. Erst beim Anlegen des Brutkleides im zweiten Jahr bekommen die ♂ die kurze Schwinge, die also wohl Balzorgan der geschlechtsreifen ♂ ist, mit dem beim Fluge ein besonderes Geräusch hervorgebracht wird. Ein Dutzend einander sehr ähnlicher Arten.

1. Zügel nackt: 2.
— Zügel befiedert: 3.
2. Ganzer Kopf schwarz: *T. cayana* (L.) (Fig. 107). Flügel und Schwanz schwarz, sonst grauweiss. Schnabel rot mit schwarzer Spitze. L. 210, Fl. 120 mm. Guyana, Venezuela, Kolumbien, Ekuador, Amazonien. — Ähnlich *T. brasiliensis* (Sw.) von Brasilien, Paraguay, Bolivien, aber etwas grösser und Schnabel schwarz, nur an der Wurzel rot.
— Stirn bis Scheitel und Kopfseiten schwarz, Hinterkopf weiss: *T. semifasciata* (Spix). Flügel schwarz, aber Schwanz am Wurzelteile und Ende weiss. L. 210, Fl. 120 mm. Mexiko bis Ekuador, Venezuela und Amazonien.



Fig. 107.

3. Schwanz schwarz: *T. inquisitor* (Lcht.). Rücken grau, Kopf und Flügel schwarz, unterseits weiss. ♀: Kopfseiten rotbraun, Rücken braun. L. 200, Fl. 110 mm. Guyana, Brasilien.
— Schwanz weiss mit schwarzer Binde: *T. albitorques* Dubus. Mexiko bis Peru und Amazonien.

Hadrostomus Cab. Heine. Im allgemeinen kleiner als Tityra, verhältnismässig schwächerer Schnabel; Färbung schwarz oder grau, ♀ rotbraun; zweite Schwinge bei den alten ♂ kurz, aber länger als die Hälfte der ersten und nur am Ende verschmälert; Schwanz gerade oder schwach gerundet. Ein Dutzend Arten.

1. Ohne rosenrotes Kropfband: 2.
— Mit rosenrotem Kropfband: 3.
2. Unterseite grauweiss: *H. atricapillus* (Vieill.) (Fig. 108). Oberseits grauschwarz, Kopfplatte tiefschwarz. ♀ oberseits rotbraun, Kopfplatte schwarz, unterseits gelblichweiss. L. 180, Fl. 100 mm. Südostbrasilien.
— Unterseite mattschwarz: *H. niger* (Gm.). Oberseits glänzend schwarz. ♀ oberseits grau, Kopfplatte, Flügel und Schwanz rotbräunlich. L. 180, Fl. 100 mm. Jamaika.
— Unterseite grau: *H. homochrous* (Scl.). Oberseits schwarz. ♀ rotbraun, unterseits heller. L. 180, Fl. 90 mm. Kostarika bis Peru.

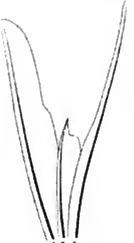


Fig. 108.

3. Unterseite weiss: *H. albiventris* Lawr. Oberseits grau, Flügel und Schwanz braunschwarz. ♀ oberseits grau, Kopfplatte schwarz, unterseits gelblichweiss. L. 160, Fl. 90 mm. Mexiko, Südarizona.
— Unterseite schwarzgrau: *H. minor* (Less.). Oberseits mattschwarz.

♀ oberseits grau, Bürzel und Schwanz rotbraun, unterseits blass zimtfarben. L. 160, Fl. 90 mm. Cayenne, Amazonien, Kolumbien, Ekuador.

Pachyrhynchus Spix. Von Hadrostomus durch stark gerundeten oder stufigen Schwanz unterschieden; im allgemeinen von geringerer Grösse. ♀ meistens in der Färbung von den ♂ sehr abweichend. Etwa 20 Arten.

1. Rücken beim ♂ grün: *P. viridis* (Vieill.). Kopfplatte schwarz, Zügel und Kopfseiten grau, unterseits weiss mit gelbem Brustband. ♀: Oberkopf grün, graues Nackenband, äussere kleine Flügeldecken rotbraun. L. 140, Fl. 70 mm. Südostbrasilien.

— Rücken beim ♂ rotbraun: *P. rufus* (Bodd.). Ganz rotbraun, graues Band über Schläfen und Genick. ♀ ebenso. L. 160, Fl. 75 mm. Venezuela, Brasilien, Ekuador. — Sehr ähnlich *P. cinnamomeus* Lawr. von Mittelamerika, aber ohne graues Genickband.

— Rücken beim ♂ schwarz: 2.

2. Flügel über 70 mm: 3.

— Flügel unter 70 mm: 4.

3. Unterseits dunkelgrau: *P. polychropterus* Vieill. Oberseits schwarz, Oberkopf glänzend, Flügeldecken und Schwanzfedern mit weissen Spitzen. ♀ oberseits olivenbräunlich, unterseits blass gelblichgrau, Kehle weisslich, Flügeldecken schwarz mit rostfarbenen Säumen, Schwanzfedern mit rostfarbenem Ende. L. 160, Fl. 80 mm. Brasilien.

— Unterseits weiss, grau verwaschen: *P. maior* (Cab.). Oberseits glänzend schwarz, graues Nackenband, Rücken schwarz, Bürzel grau, Flügeldecken und Schwanzfedern schwarz mit weisser Spitze. ♀ oberseits rotbraun, Kopfplatte schwarz, Flügel- und Schwanzfedern schwarz mit rotbraunen Säumen, unterseits gelblichweiss. L. 160, Fl. 85 mm. Mexiko bis Nikaragua.

4. Unterseite grauweiss, Bauchmitte gelblich: *P. atricapillus* (Gm.). Kopfplatte glänzend schwarz, graues Nackenband, Rücken schwarz, Bürzel grau, Flügeldecken und Schwanzfedern schwarz mit weissen Spitzen. ♀: Oberkopf rostbräunlich, Rücken olivengrün, unterseits blassgelblich, Säume und Spitzen der Flügel- und Schwanzfedern rostfarben. L. 130, Fl. 65 mm. Guyana, Venezuela, Brasilien.

— Unterseite blassgelblich, grau quergewellt: *P. versicolor* (Hartl.). Oberseits schwarz, Flügelfedern mit weissen Säumen und Spitzen. ♀: Rücken grün, Kopfplatte grauschwarz, Flügelfedern mit rostfarbenen Säumen. L. 120, Fl. 65 mm. Kostarika bis Ekuador.

Unterfamilie E: Calypturinae. Zwergkotingen.

Sehr kleine Vögelchen von Zaunkönigsgrösse oder wenig darüber, mit kurzem konischen, meisenartigen Schnabel und kurzem geraden Schwanz, der kürzer als $^2/_3$ der Flügellänge ist. 2 Gattungen mit 5 Arten.

Calyptura Sw. Mittlere Scheitelfedern eine Haube bildend; dritte bis fünfte Schwinge am längsten. 1 Art.

C. cristata (Vieill.). Grüngelb, Unterkörper reingelb, zwei weisse Flügelbinden, Stirn gelb, Haubenfedern rot und schwarz. L. 75, Fl. 50 mm. Südostbrasilien.

Jodopleura Less. Ohne Haube; Flügel spitzer, zweite bis vierte Schwinge am längsten. 4 Arten.

J. pipra Less. Grau, Kehle und Steiss rostbräunlich, Brust und Bauch weiss und grau gefleckt, jederseits auf der Brustseite ein veilchenroter Fleck. L. 90, Fl. 58 mm. Südostbrasilien.

Unterfamilie F: Phytotominae. Pflanzenmäder.

Vögel von finkenartigem Aussehen mit kurzem dicken und konischen, finkenartigen Schnabel, der aber darin eigenartig ist, dass seine Schneiden sägeartig gezähnelt sind. Lauf so lang oder etwas länger als Mittelzehe; Schwanz gerade, wenig kürzer als Flügel. Die Pflanzenmäder leben finkenartig in Kulturgegenden und sollen dem Weinbau durch Plündern der reifen Stöcke und durch Abbeissen junger Pflanzentriebe in Gärten sehr schädlich werden.

Phytotoma Mol. Einzige Gattung mit 4 Arten im westlichen und südlichen Südamerika.

Ph. rara Mol. Oberkopf und Unterseite rotbraun, Rücken auf graubraunem Grunde schwarz gestrichelt; weisser Flügelfleck, Schwanzfedern schwarzbraun, auf der Innenfahne breit rotbraun. ♀ einem Grauammer ähnlich gezeichnet. L. 190, Fl. 90 mm. Chile.

Ph. angustirostris d'Orb. Lafr. Rücken grau, kaum gestrichelt, Schwanzfedern schwarzbraun mit weisser Spitze, sonst dem Vorigen ähnlich. Bolivien.

Ph. rutila Vieill. Wie Ph. angustirostris, aber etwas kleiner, Unterseite röter. Argentinien, Patagonien.

Ph. raimondi Tacz. Nur schmales rotbraunes Stirnband, Schwanz wie bei Ph. angustirostris. Westperu.

86. Familie: Tyrannidae. Tyrannen.

Das bezeichnende Merkmal dieser Gruppe liegt in der Laufbekleidung: Die vorderen Gürteltafeln legen sich um die Aussenseite des Laufes herum und umschliessen auch noch die Laufsohle, so dass nur auf der Innenseite ein Streif übrig bleibt, der nackt oder mit kleinen Schildchen bedeckt ist (exaspidianer Typ). In den wohlentwickelten Flügeln ist die erste Schwinge in der Regel länger als die Armschwingen, nur ausnahmsweise kürzer; die längsten Handschwingen überragen die Armschwingen um die Länge der Handdecken oder mehr. Der Syrinx zeigt oligomyodianen Typ (S. 178). In der Befiederung fällt auf, dass häufig Schwingen in ganzer Länge oder am Ende verschmälert, oder dass sie verkürzt sind. Der Schnabel ist bei den meisten Formen würger- oder fliegenfängerartig, vorwiegend flach, mit bald schwächeren, bald stärkeren Schnabelborsten, selten ganz ohne solche; bei anderen gleicht er dem Schnabel der Steinschmätzer, Grasmücken oder Meisen. Der Verschiedenheit des Schnabels und den bald längeren, bald kürzeren Läufen entsprechend ähnelt die Lebensweise der verschiedenen Formen dem Gebaren der vorgenannten Vogelgruppen. Auch die Eier wechseln sehr in Färbung und Zeichnung; für die Eier der typischen Formen, der eigentlichen Tyrannen, ist rotbraune Fleckenzeichnung auf weissem Grunde bezeichnend. Alle bauen offene, napfförmige Nester. Die Nahrung besteht in Insekten, nebenher in Beeren, für die grösseren Arten auch in kleinen Wirbeltieren, wie bei den grösseren Würgerarten. Die Tyrannen bewohnen Amerika von Alaska und Labrador bis Feuerland, die Mehrzahl aber gehört dem tropischen Südamerika an. Die Familie umfasst gegen 700 Arten und ist in 3 Unterfamilien zu spalten:

A. *Piprinae*: Aussenzehe mit 3, Innenzehe mit 1/2 oder 1 Glied der Mittelzehe angewachsen. S. 196.

B. *Tyranninae*: Aussenzehe mit 1 Gliede der Mittelzehe angewachsen, Innenzehe getrennt; Schnabel mit mehr oder weniger deutlichem Haken, Nasenlöcher rundlich oder oval. S. 200. (Vgl. auch: Conopophagidae.)

C. *Oxyrhynchinae*: Zehenverwachsung wie bei den Tyranninae, aber Schnabel gerade, konisch und spitz, ohne Haken, Nasenlöcher schlitzförmig. S. 215.

Unterfamilie A: Piprinae. Schnurrenvögel.

Kleinere Vögel, durch stärkere Verwachsung der Zehen bei gleichzeitig langen Läufen von anderen Tyrannen unterschieden, vierte Zehe mit 3, zweite mit 1/2 bis 1 Gliede der dritten angewachsen; Lauf

wesentlich länger als Mittelzehe; Schnabel kurz, mehr oder weniger seitlich zusammengedrückt; in der Färbung oft lebhaft gefärbte Kopfplatte auffallend; Kehlfedern häufig länger als gewöhnlich, einen Kinnbart bildend. Etwa 70 Arten. Sie leben nach Art der Meisen, durchziehen ausser der Brutzeit in kleinen Gesellschaften Büsche und Baumkronen und nähren sich von Insekten und Beeren [1].

I. Äussere Schwingen schmal und säbelförmig gebogen: *Manacus* S. 200.

II. Äussere Schwingen nicht schmal oder doch gerade, nicht gebogen:

A. Schwanz gerade oder gerundet, von $^2/_3$ der Flügellänge oder länger:

1. Stirnfedern anliegend: *Piprites* S. 197.
2. Stirnfedern aufgerichtet: *Masius* S. 197.

B. Schwanz keilförmig, die beiden mittelsten Federn lanzettförmig verlängert; Stirnfedern aufgerichtet: *Helicura* S. 200.

C. Alle Schwanzfedern lanzettförmig zugespitzt oder mit fadenförmig verlängerten Schäften: *Cirrhopipra* S. 199.

D. Schwanz gerade, kürzer als $^2/_3$ Flügellänge, die beiden mittelsten Federn bisweilen lanzett- oder bandförmig verlängert:

3. Schäfte der inneren Armschwingen beim ♂ mehr oder weniger verdickt: *Machaeropterus* S. 199.
4. Schäfte der Armschwingen nicht verdickt: *Pipra* S. 198.

E. Schwanz stufig s. Heterocercus S. 213.

Piprites Cab. Schwanz gerade oder gerundet, von $^2/_3$ der Flügellänge oder länger; Stirnfedern anliegend. Ein Dutzend Arten. (Hierzu: *Chloropipo* Cab. Heine, *Xenopipo* Cab., *Ceratopipra* Bp.).

P. pileatus (Tem.). Oberseits rotbraun mit schwarzer Kappe, unterseits heller, Bauchmitte gelb. ♀ Vorderrücken olivengrünlich. L. 120, Fl. 75 mm. Südostbrasilien.

P. chlorion (Cab.). Oberseits olivengrün, Stirn, Zügel und Kinn gelblich, Kopfseiten und Unterseite grau, Bauchmitte weiss. L. 120, Fl. 65 mm. Guyana.

P. holochlorus (Scl.). Oberseits grün, unterseits gelbgrün. L. 110, Fl. 70 mm. Kolumbien, Amazonien.

P. flavicapillus (Scl.). Kopf und Nacken glänzend goldgelb, Rücken und Flügel olivengelb, unterseits hellgelb. L. 120, Fl. 75 mm. Kolumbien.

P. atronitens (Cab.). Schwarz. L. 120, Fl. 70 mm. Guyana, Amazonien.

Masius Bp. Schwanz wie bei Piprites, aber Stirnfedern aufgerichtet. 4 Arten.

[1] Hellmayr, Pipridae in: Wytsman, Genera Avium. Pt. 9. 1910.

M. galeatus (Lcht.). Oberkopf und Nacken rot, sonst schwarz. ♀ olivengrün. L. 160, Fl. 80 mm. Brasilien, Bolivien.

M. chrysopterus (Lafr.). Samtschwarz, Stirn und Scheitel glänzend gelb, die zu Plättchen verschmolzenen Spitzen der längeren Hinterkopffedern orange, Kehlfleck, Unterflügeldecken und Innenfahnen der Schwingen blassgelb. ♀ olivengrün, unterseits blasser, Bauch gelblich. L. 100, Fl. 60 mm. Kolumbien, Ekuador.

M. coronulatus Scl. Dem Vorigen sehr ähnlich, aber Plättchen der Hinterkopffedern glänzend braun, Kinn und Kehle gelb. Kolumbien, Ekuador.

Pipra L. Schwanz gerade, kürzer als $^1/_2$ der Flügellänge, selten wenig länger, aber öfter die beiden mittelsten Federn bandförmig oder lanzettförmig verlängert; erste oder mehrere der äusseren Schwingen bisweilen verschmälert. Gegen 40 Arten. (Hierzu *Chiroxiphia* Cab.).

1. Rücken und Flügel grün: 2.
— Rücken und Flügel schwarz: 3.
— Rücken blaugrau oder grünlichblau; Flügel schwarz: 8.
2. Kopfplatte und Bürzel weiss: *P. nattereri* Scl. Bauch gelb. ♀ Kopfplatte und Bürzel blaugrünlich. L. 90, Fl. 50 mm. Amazonien.
— Kopfplatte silberweiss und bläulich opalisierend: *P. opalizans* Pelz. Bauch gelb. ♀ Kopfplatte grün. L. 85, Fl. 55 mm. Unteramazonien.
3. Kopf rot: 4.
— Kopfplatte oder doch Stirn weiss: 5.
— Kopfplatte blau: 6.
— Kopfplatte schwarz: 7.
— Kopf goldgelb, Schenkel rot, sonst schwarz: *P. erythrocephala* L. ♀ grün, Bauchmitte gelblich, L. 90, Fl. 55 mm. Panama bis Ekuador, Peru, Amazonien.
4. Kopf, Hals und Brust rot, Stirn und Kinn orange: *P. aureola* L. L. 100, Fl. 60 mm. ♀ olivengrün, unterseits gelblich. Guyana, Venezuela.
— Nur Kopf und Hosen rot. Kehle wie übriges Gefieder schwarz: *P. rubrocapilla* Tem. ♀ olivengrün. L. 100, Fl. 60 mm. Brasilien.
5. Kopfplatte weiss, sonst schwarz: *P. leucocilla* L. ♀ grün. L. 90, Fl. 60 mm. Guyana, Venezuela, Brasilien.
— Kopfplatte weiss, Oberschwanzdecken blau: *P. isidori* Scl. ♀ grün. L. 80, Fl. 50 mm. Kolumbien, Ekuador.
— Nur Stirn weiss, hinten bläulich gesäumt, Oberschwanzdecken blau, Bauch orangegelb: *P. suavissima* Salv. Godm. L. 90, Fl. 60 mm. ♀ grün. Guyana.
6. Oberschwanzdecken schwarz: *P. velutina* Berlp. ♀ grün. L. 85, Fl. 60 mm. Panama bis Ekuador.

— Oberschwanzdecken blau: *P. caeruleocapilla* Tsch. L. 90, Fl. 60 mm. Peru.

7. Kehle weiss, Unterschwanzdecken weiss: *P. leucorrhoa* Scl. ♀ grün, Kehle weisslich. L. 90, Fl. 60 mm. Kolumbien.

— Kehle weiss, Unterschwanzdecken schwarz, weisser Fleck auf der Unterseite des Flügels: *P. gutturalis* L. Sonst wie Voriger. Guyana.

8. Unterkörper blau: *P. caudata* Shaw. Ganze Kopfplatte rot, Kehle, Kopfseiten und Nackenband schwarz; mittelste Schwanzfedern wenig verlängert. ♀ grün. Fl. 75 mm. Südostbrasilien, Paraguay, Nordargentinien.

— Unterkörper schwarz: 9.

9. Mittelste Schwanzfedern beim ♂ bandförmig: *P. linearis* Bp. Schwarz mit rotem Scheitelfleck und blaugrauem Rücken. ♀ grün. Fl. 70 mm. Mexiko bis Kostarika.

— Mittelste Schwanzfedern beim ♂ wenig verlängert und lanzettförmig: *P. lanceolata* Wagl. Ganze Kopfplatte, auch Stirn, rot, sonst wie Voriger. Panama, Kolumbien, Venezuela.

— Schwanz gerade, keine verlängerten Federn: *P. pareola* L. Färbung und Grösse wie P. linearis. Surinam, Guyana, Brasilien. — Sehr ähnlich *P. regina* Scl. von Amazonien, aber gelber Scheitelfleck

Machaeropterus Bp. Schäfte der inneren Armschwingen beim ♂ mehr oder weniger, bisweilen keulenartig (M. deliciosus, s. Fig. 25 I. Bd. S. 18), verdickt und die Fahnen von eigentümlicher Form; Schwanz gerade und kürzer als $^1/_2$ Flügel; äussere Handschwingen bisweilen verschmälert. 4 Arten.

M. regulus (Hahn Küster). Oberseits grün mit roter Kopfplatte, unterseits gelblichweiss mit rotbraunen Längsstreifen. ♀ Kopfplatte grün. L. 85, Fl. 50 mm. Südostbrasilien. — Sehr ähnlich *M. striolatus* (Bp.) von Kolumbien, Ekuador und Oberamazonien, aber Brust rot verwaschen oder gefleckt.

M. deliciosus (Scl.) (s. Fig. 25 S. 18 I. Bd.). Kastanienrotbraun mit roter Kopfplatte, Flügel und Schwanz schwarz. L. 100, Fl. 63 mm. ♀ olivengrün. Westekuador.

M. pyrocephalus (Scl.). Kopfplatte goldgelb, in der Mitte rot, Rücken rotbräunlich weinfarben, unterseits weiss und weinfarben längsgestreift. ♀ grün, unterseits blasser, Kehle weiss. L. 80, Fl. 53 mm. Amazonien.

Cirrhopipra Bp., Fadenpipra. Schwanzfedern lanzettförmig zugespitzt oder mit fadenförmig verlängerten Schäften. 2 Arten.

C. filicauda (Spix). Stirn und Unterseite gelb, Scheitel und Nacken rot, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz. Fl. 65 mm. Kolumbien, Ekuador, Venezuela, Amazonien.

Helicura Scl. Von Pipra durch keilförmigen Schwanz, dessen beide mittelsten Federn lanzettförmig verlängert sind, auffallend kleinen und schmalen Schnabel und starr aufgerichtete kurze Stirnfedern unterschieden; erste Schwinge etwas schmal. 1 Art.

H. militaris (Shaw). Stirn und Bürzel rot, übriger Oberkopf, Nacken, Rücken und Flügeldecken schwarz, Kopfseiten und Unterseite zart grau. ♀ grün, Kehle grau. Fl. 65 mm. Südostbrasilien.

Manacus Briss., Säbelpipra. Die 3 bis 5 äusseren Schwingen schmal und säbelförmig gebogen; Schwanz gerade, bald kürzer, bald länger als $^2/_3$ Flügellänge. 10 Arten.

1. Kehle, Kopfseiten und Nacken weiss: 2.
— Kehle, Kopfseiten und Nacken gelb: 3.
2. Bauch weiss: *M. manacus* (L.). Kopfplatte, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz. L. 110, Fl. 50 mm. ♀ grün. Guyana, Venezuela, Ekuador, Peru.
— Bauch grau: *M. gutturosus* (Desm.). Sonst wie Vorige. Südostbrasilien.
— Bauch gelb: *M. candei* Parz. Sonst wie Vorige. Südmexiko bis Kostarika.
3. Kehle, Kopfseiten und Nacken orangegelb; Bauch hellgelb: *M. aurantiacus* (Salv.). ♀ grün. L. 100, Fl. 48 mm. Panama.
— Kehle, Kopfseiten und Nackenband hellgelb; Bauch grünlich: *M. vitellinus* (J. Gd.). ♀ grün. L. 100, Fl. 55 mm. Panama, Nordkolumbien.

Unterfamilie B: Tyranninae. Eiteltyrannen.

Zehen schwächer verwachsen als bei den Piprinae, vierte Zehe nur mit 1 Gliede, zweite getrennt; Schnabel mit mehr oder weniger deutlichem Zahn; Vögel von der Grösse der Raubwürger bis zu Zaunköniggrösse. In der Färbung häufiges Vorkommen einer hellen, weiss, gelb oder rotgefärbten, oft verdeckten Scheitelmitte auffallend.

Gegenwärtig sind etwa 600 Arten bekannt, die man in etwa 80 Gattungen gesondert hat, wovon indessen einige nur als Untergattungen aufzufassen oder zusammenzuziehen sind. Bisher hat es an einer Übersicht der Gruppe gefehlt, die neben scharfer Kennzeichnung der Gattungen im einzelnen, deren Unterschiede klar hervorzuheben geeignet wäre. Der nachstehende verbesserungsfähige Versuch wird ein Bild des Abänderns der Formen zu geben vermögen und ermöglichen, wenigstens die auffallenderen Gattungen ohne Schwierigkeit richtig anzusprechen. Neben dieser Übersicht, die die hervorstechenden Eigenschaften der einzelnen Formen berücksichtigt, lassen die Gattungen, wenngleich weniger scharf, in 3 Sektionen sich sondern: A. *Taeniopteri:* Lauf wesentlich länger als Mittelzehe S. 202; B. *Tyranni:* Lauf so lang wie Mittelzehe

oder wenig länger S. 208; C. *Tyrannuli:* Zwergformen mit langen Läufen S. 213.

I. Eine oder mehrere der äusseren Schwingen beim ♂ verschmälert:
  A. Zweite Schwinge verkürzt: ***Lessonia*** S. 204.
  B. Dritte Schwinge verkürzt: ***Arundinicola*** S. 204.
  C. Die 4 äusseren Schwingen verkürzt: ***Colopteryx*** S. 214.
  D. Keine verkürzte Schwinge:
    1. Schwanz gabelförmig:
      a) Erste Schwinge verschmälert: ***Muscivora*** S. 209.
      b) Zweite Schwinge verschmälert: ***Muscipipra*** S. 204.
    2. Die beiden mittelsten Schwanzfedern stark verlängert und schmal: ***Copurus*** S. 209.
    3. Schwanz von eigentümlich unregelmässiger Form: ***Alectrurus*** S. 205.
    4. Schwanz gerade, schwach gerundet oder schwach ausgerandet:
      c) Lauf wesentlich länger als Mittelzehe:
        α) Schnabel so lang wie Mittelzehe: ***Agriornis*** S. 202.
        β) Schnabel kürzer als Mittelzehe:
          aa) Erste Schwinge am längsten: ***Myiotheretes*** S. 203.
          bb) Dritte und vierte Schwinge am längsten: ***Taenioptera*** S. 203. — ***Machetornis*** S. 204.
          cc) Vierte und fünfte Schwinge am längsten: ***Lichenops*** S. 207.
      d) Lauf so lang wie Mittelzehe oder nur wenig länger:
        γ) Gelbe oder rote Scheitelmitte: ***Tyrannus*** S. 208. — ***Empidonomus*** S. 208.
        δ) Keine lebhaft gefärbte Scheitelmitte: ***Mionectes*** S. 213.

II. Keine verschmälerten Schwingen:
  E. Schwanz gabelförmig: ***Gubernetes*** S. 206.
  F. Schwanz stufig, viel länger als Flügel: ***Stigmatura*** S. 207.
  G. Schwanz stufig, wenig länger als $^1/_2$ Flügel: ***Heterocercus*** S. 213.
  H. Schwanz stufig gerundet, kürzer als Flügel: ***Fluvicola*** S. 208.
  I. Schwanz gerundet, etwa so lang wie Flügel: ***Cnipolegus*** S. 207.
  K. Schwanz gerade oder schwach ausgerandet:
    5. Flügel 55 mm oder darüber:
      e) Lauf wesentlich länger als Mittelzehe:
        ε) Schwanz $^1/_2$ Flügellänge: ***Muscigralla*** S. 208.
        ζ) Schwanz $^2/_3$ Flügel oder etwas länger, aber kürzer als Flügel:
          dd) Zweite und dritte oder zweite bis vierte Schwinge am längsten: ***Muscisaxicola*** S. 206. — ***Sisopygis*** S. 207.

ee) Dritte und vierte Schwinge am längsten: *Ochthoeca* S. 206.

ff) Vierte und fünfte Schwinge am längsten: *Lichenops* S. 207.

η) Schwanz so lang wie Flügel oder länger: *Mecocerculus* S. 214.

f) Lauf so lang wie Mittelzehe oder wenig länger:

ϑ) Sehr starker Schnabel über 20 mm lang: *Pitangus* S. 209. — *Megarhynchus* S. 210. — *Myiodynastes* S. 210. *Myiarchus* (bed.) S. 210.

ι) Schwächerer Schnabel unter 20 mm lang:

gg) Weisse, gelbe oder rote Scheitelmitte: *Myiozetetes* S. 210. — *Legatus* S. 210. — *Elaenia* (bed.) S. 212. — *Myiobius* S. 212. — *Platyrhynchus* S. 213.

hh) Keine helle Scheitelmitte:

* Würgerartiger, wenig flacher Schnabel: *Myiarchus* S. 210.

** Fliegenfängerartiger flacher, aber schmaler Schnabel: *Sayornis* S. 211. — *Pyrocephalus* S. 212.

*** Fliegenfängerartiger sehr flacher und breiter Schnabel: *Blacicus* S. 211. — *Hirundinea* S. 211. *Onychorhynchus* S. 212. — *Rhynchocyclus* S. 213.

6 Flügel unter 55 mm:

g) Schnabel flach spatelförmig: *Todirostrum* S. 214. — *Orchilus* S. 214. — *Colopteryx* S. 214. — *Platyrhynchus* (bed.) S. 213.

h) Schnabel schmal:

ϰ) Mit spitzer Haube: *Anairetes* S. 215.

λ) Ohne spitze Haube: *Oncostoma* S. 214. — *Phylloscartes* S. 215. — *Tyrannulus* S. 215. — *Cyanotis* S. 215.

Sektion A: Taeniopteri. Schmätzertyrannen.

Lauf wesentlich länger als Mittelzehe. Mehrzahl der Formen von schmätzerartiger Gestalt.

Agriornis J. Gd. Äusserste Schwinge am Ende nur sehr unbedeutend verschmälert; Schnabel auffallend lang, so lang wie die Mittelzehe; sehr schwache Schnabelborsten; Schwanz gerade, von $^3/_4$ Flügellänge oder darüber; erste Schwinge gleich der sechsten oder länger; Lauf viel länger als Mittelzehe. Ein Dutzend Arten auf den Anden von Ekuador und Peru, in Bolivien, Argentinien, Chile und Patagonien.

A. lividus (Kittl.). Braun, Kehle weiss, schwarz gestrichelt, Schwanz braunschwarz, Unterschwanzdecken hellzimtbraun. L. 270, Fl. 130 mm. Chile.

A. solitarius Scl. Graubraun, Kehle weiss, schwarz gestrichelt, Bauchmitte, Unterschwanzdecken und Schwanz weiss, mittelste Schwanzfedern braun. L. 230, Fl. 125 mm. Ekuador.

Myiotheretes Rchb. Auffallend langer Flügel, in dem die erste Schwinge am längsten ist; die beiden äussersten Schwingen am Ende plötzlich sehr stark verschmälert; Schwanz gerade oder schwach ausgerandet, kürzer als $^2/_3$ Flügel; Schnabel viel kürzer als Mittelzehe; sehr schwache Schnabelborsten; Lauf viel länger als Mittelzehe. 1 Art.

M. rufiventris (Vieill.) (Fig. 109). Grau mit rotbraunem Bauch, Handschwingen schwarz, Armschwingen rotbraun mit weissem Ende. L. 250, Fl. 170 mm. Argentinien, Paraguay, Patagonien.

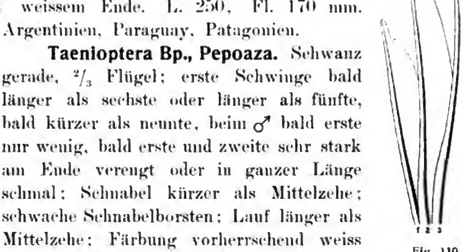


Fig. 109.

Fig. 110.

Taenioptera Bp., Pepoaza. Schwanz gerade, $^2/_3$ Flügel; erste Schwinge bald länger als sechste oder länger als fünfte, bald kürzer als neunte, beim ♂ bald erste nur wenig, bald erste und zweite sehr stark am Ende verengt oder in ganzer Länge schmal; Schnabel kürzer als Mittelzehe; schwache Schnabelborsten; Lauf länger als Mittelzehe; Färbung vorherrschend weiss und schwarz. Etwa ein Dutzend Arten.

T. striaticollis (Scl.) (Fig. 110). Durch längeren und breiteren Schnabel mit stärkeren Borsten abweichende Form. Oberseits braun, Kehle weiss, schwarz gestrichelt, Unterkörper rostbraun, Schwingen grösstenteils brennend rotbraun. L. 220, Fl. 140 mm. Kolumbien bis Bolivien, Venezuela.

T. nengeta (L.). Erste Schwinge sehr wenig verschmälert. Oberseite und Brust graubraun, weisser Streif oberhalb des Zügels, Flügel schwarz mit weissem Spiegel, Schwanz schwarz mit weisser Spitze, Kehle weiss, jederseits schwarzer Bartstreif, Bauch weiss. L. 220. Fl. 140 mm. Südostbrasilien, Argentinien, Bolivien.

T. dominicana (Vieill.) (Fig. 111). Erste Schwinge am Ende stark verschmälert. Weiss, Flügel und Schwanz schwarz, die 6 äusseren Schwingen am Ende weiss. ♀ Oberkopf und Rücken grau. L. 210, Fl. 115 mm. Südostbrasilien, Argentinien, Uruguay, Paraguay.

Fig. 111.

T. irupero (Vieill.). Die beiden äussersten Schwingen am Ende

sehr stark verschmälert. Weiss, Handschwingen und Schwanzende schwarz. ♀ Schwanz ganz weiss. L. 180, Fl. 105 mm. Bolivien, Argentinien, Paraguay, Uruguay.

T. pyrope (Kittl.). Die beiden äussersten Schwingen in ganzer Länge schmal. Oberseits braungrau, unterseits weiss, Brust braungrau verwaschen. L. 190, Fl. 105 mm. Chile, Patagonien, Feuerland.

Muscipipra Less. Zweite Schwinge verschmälert, mit einem Ausschnitt in der Mitte der Innenfahne, am Ende lanzettförmig, dritte und vierte am längsten; Schwanz gabelförmig, länger als Flügel; Schnabel breit und flach mit deutlichen Borsten. 1 Art.

M. vetula (Lcht). (Fig. 112). Grau, Kehle weisslich, Flügel und Schwanz schwarz. L. 230, Fl. 115 mm. Südostbrasilien.

Machetornis Gr. Erste Schwinge verschmälert, am Ende lanzettförmig, dritte und vierte Schwinge am längsten; schwach gerundeter Schwanz länger als $^3/_4$ Flügel; schlanker, etwas flacher Schnabel. 1 Art.

M. rixosa (Vieill.) (Fig. 113). Oberseits olivenbraun, Kopf grauer, Scheitelmitte rot, unterseits gelb, Kehle gelblichweiss. L. 190, Fl. 95 mm. Venezuela, Brasilien bis Bolivien und Argentinien.

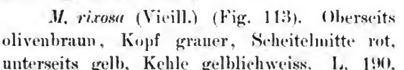


Fig. 112.

Fig. 113.

Lessonia Sw. (*Centrites* Cab.), **Sporntyrann.** Beim ♂ zweite Schwinge und etwas weniger, aber auch deutlich, dritte am Ende lanzettförmig, erste, dritte und vierte gleichlang, zweite etwas verkürzt, beim ♀ zweite und dritte am längsten; Schwanz gerade oder schwach ausgerandet, etwa $^2/_3$ Flügel; Schnabel zierlich, etwas flach; Lauf wesentlich länger als Mittelzehe, Kralle der Hinterzehe lang und gestreckt. 2 Arten.

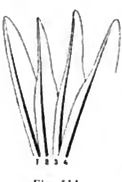


Fig. 114.

L. nigra (Bodd.) (Fig. 114). Rücken und Flügeldecken rotbraun, sonst schwarz. ♀ oberseits fahl rostbräunlich, Schwanz schwarz, Aussenfahne der äussersten Steuerfeder weiss, Bauch weiss. L. 130, Fl. 75 mm. Argentinien, Chile, Patagonien, Feuerland.

L. oreas (Scl. Salv.). Sehr ähnlich der Vorigen, aber Innensaum der Handschwingen blassgrau. Peru. Bolivien.

Arundinicola d'Orb. Die beiden äusseren Schwingen auffallend schmal, dritte verkürzt, fünfte und sechste am längsten; Schwanz gerundet, etwa $^3/_4$ Flügel; Schnabel flach mit feinen, aber ziemlich langen Borsten. 1 Art.

A. leucocephala (L.) (Fig. 115). Schwarz, gehäubter Kopf, Kehle und Weichenfleck weiss. L. 130, Fl. 70 mm. Kolumbien, Guyana, Venezuela, Brasilien.



Fig. 115.

Alectrurus Vieill., Hahnschweiftyrann. Durch höchst eigentümliche unregelmässige Schwanzform ausgezeichnet: Die äusserste Feder des sonst kurzen oder mittellangen ausgerandeten Schwanzes hat bei der einen Art (tricolor) sehr breite Fahne, besonders die Innenfahne ist sehr breit, das Federende ist abgestutzt, die beiden Federn sitzen am Pygostyl nicht in gleicher Reihe mit den anderen, sondern mehr nach innen, sind mit ihren Fahnen gegeneinander aufgerichtet und legen sich zwischen die anderen, so dass der Anschein erweckt wird, als wären sie die mittelsten Federn, die anderen Federn werden dadurch auch mit der Unterseite nach innen aufgerichtet, der Schwanz erhält die dachartige Form wie der des Haushahns (Fig. 116). Beim ♀ sind die Steuerfedern normal, nur die äusserste am Ende zugespitzt. Bei der zweiten Art der Gattung (risorius) ist die äusserste Feder sehr lang, hat beim ♂ nur Innenfahne, liegt regelmässig, ist aber mit der Innenfahne aufgerichtet: beim ♀ ist der Schaft der Feder kahl, nur am Ende ein Stück der Innenfahne vorhanden (Fig. 117). Die erste Schwinge ist bei A. tricolor am Ende breit (Fig. 118), bei A. risorius verschmälert (Fig. 119). Der Schnabel ist flach mit deutlichen Borsten. 2 Arten.

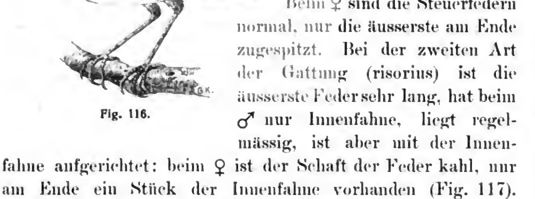


Fig. 116.

A. tricolor (Vieill.). Oberseits schwarz, unterseits weiss mit schwarzem Fleck auf der Brustseite, Flügel schwarz und weiss gezeichnet. ♀ oberseits braun, unterseits trüb weiss. Fl. 70 mm. Pampas von Südbrasilien, Paraguay, Uruguay, Argentinien.

Fig. 118. Fig. 119.

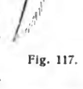


Fig. 117.

A. risorius (Vieill.). Oberseite und Brustband schwarz, z. T. mit braunen Federsäumen, Kehle und Unterkörper weiss. Beim ♀ Oberseite und Brustband braun. Fl. 80 mm. Verbreitung wie A. tricolor.



Muscisaxicola d'Orb. Lafr. Vögel von Aussehen der Steinschmätzer, aber mit längerem Schwanz; Flügel lang und spitz, erste Schwinge gleich fünfter oder länger als vierte, zweite und dritte am längsten, keine verschmälert; gerader Schwanz $^2/_3$ bis $^3/_4$ Flügel; Schnabel zierlich, schmal und spitz; keine oder sehr schwache Schnabelborsten; Lauf viel länger als Mittelzehe. Etwa 20 Arten im westlichen und südlichen Südamerika.

M. rufivertex d'Orb. Lafr. Oberseits grau mit rotbraunem Scheitelfleck und weissem Zügelstrich, unterseits grauweiss, Schwanz schwarz. L. 170, Fl. 105 mm. Peru, Bolivien, Argentinien, Chile.

M. macloviana (Garn.). Oberseits graubraun, Kopfplatte erdbraun, Zügel schwärzlich, unterseits grauweiss, Schwanz schwarz. L. 150, Fl. 100 mm. Peru, Bolivien, Chile, Patagonien, Falklandinseln.

M. capistrata (Burm.). Oberseits graubraun, Stirn schwarz, Scheitel rotbraun, Kehle und Brust weissgrau, Bauch blass zimtbräunlich, Schwanz schwarz. L. 160, Fl. 110 mm. Westargentinien, Chile, Patagonien, Feuerland.

M. albifrons (Tsch.). Braun, weisses Stirnband, Schwanz schwarz, Unterschwanzdecken weiss. L. 220, Fl. 145 mm. Peru.

Gubernetes Such, Jiperu. Durch langen gabelförmigen Schwanz, der mehr als doppelt so lang wie der Flügel ist, ausgezeichnet; spitzer Flügel, zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste kürzer als fünfte, kräftiger breiter Schnabel; deutliche Schnabelborsten. 1 Art.

G. yetapa (Vieill.). Grau, Kehle weiss, von einem kastanienrotbraunen Bande umsäumt, Flügel und Schwanz schwarz, mittlere Handschwingen am Wurzelteil hellrotbraun. L. 400, Fl. 125 mm. Südostbrasilien, Paraguay, Argentinien, Bolivien.

Ochthoeca Cab. Von Aussehen den Wiesenschmätzern ähnlich, aber mit längerem geraden Schwanz, der länger als $^2/_3$ Flügel, oft wenig kürzer als dieser ist; schwacher, ziemlich flacher Schnabel mit dünnen, aber oft langen Schnabelborsten; Flügel stumpfer als bei Muscisaxicola, erste Schwinge kürzer als sechste, oft nur so lang wie Armschwingen, dritte und vierte am längsten, keine verschmälert; Lauf viel länger als Mittelzehe. Einige 20 Arten in den Anden im westlichen Südamerika.

O. oenanthoides (d'Orb. Lafr.). Oberseits braun, weisser Augenbrauenstreif, Flügel und Schwanz schwarz, jener mit 2 rotbraunen Binden, unterseits rotbraun, Kehle weisslich. L. 150, Fl. 85 mm. Kolumbien bis Bolivien.

O. leucometopa Scl. Salv. Oberseits graubraun, breiter weisser Augenbrauenstreif, unterseits grau, Unterschwanzdecken und Aussenfahne der äussersten Schwanzfeder weiss. L. 150, Fl. 80 mm. Peru.

O. lessoni Scl. Kopf dunkelgrau, weisser Augenbrauenstreif, Rücken braun, Kehle und Kropf rotbraun, Kinn grau, Unterkörper weiss, Flügel schwarz mit 1 oder 2 rotbraunen Querbinden. L. 130, Fl. 70 mm. Kolumbien, Ekuador, Peru.

O. cinnamomeiventris (Lafr.). Dunkel schiefergrau, weisser Zügelstrich, Unterkörper rotbraun. L. 130, Fl. 65 mm. Kolumbien, Ekuador.

Sisopygis Cab. Heine. Eng an Ochthoeca sich anschliessend, aber Flügel spitzer, zweite bis vierte Schwinge am längsten; in der Färbung einer Kuhstelze ähnlich. 1 Art.

S. icterophrys (Vieill.). Oberseits olivengrün, Augenbrauen und Unterseite gelb, Spitzen und Säume der grösseren Flügeldecken grau. L. 165, Fl. 85 mm. Brasilien bis Bolivien und Argentinien.

Stigmatura Scl. Salv., Stelzentyrann. Stufiger Schwanz viel länger als Flügel; Schwanz meisenartig, kurz und schmal; von Aussehen einer Gebirgsstelze. 2 Arten.

St. budytoides (d'Orb. Lafr.). Oberseits grau, grünlich verwaschen, Augenbrauen und Unterseite blassgelb, Spitzen der mittleren und grossen Flügeldecken weiss, Schwanzfedern schwarz, die äusseren mit weissem Ende und Mittelfleck. L. 140, Fl. 60 mm. Oberamazonien, Bolivien, Argentinien. — *St. flavocinerea* (Burm.) in Argentinien und Nordpatagonien.

Cnipolegus Boie. Durch gerundeten Schwanz, der fast so lang wie der Flügel ist, von den vorgenannten unterschieden; dritte und vierte Schwinge am längsten, erste gleich sechster oder kürzer, keine verschmälert; Schnabel etwas flach mit schwachen Borsten; Färbung eintönig schwarz oder grau. Ein Dutzend Arten.

C. comatus (Lcht.). Schwarz, mit spitzem Schopf am Hinterkopf. L. 210, Fl. 115 mm. Südostbrasilien.

C. cyanirostris (Vieill.). Schwarz, Schwingen mit weisslichem Innensaum, ohne Schopf. L. 150, Fl. 90 mm. Südbrasilien, Uruguay, Paraguay, Argentinien.

C. orenocensis Berlp. Schwarzgrau. L. 170, Fl. 80 mm. Orinoko.

Lichenops Sund., Brillentyrann. Auffallend durch einen das Auge umgebenden gelben Hautring. Schwanz gerade, $^2/_3$ Flügel; vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste kleiner als die Armschwingen keine Schwinge verschmälert, aber die äusserste beim ♂ zugespitzt; Schnabel schmal, nicht flach, beim ♂ gelb. 2 Arten.

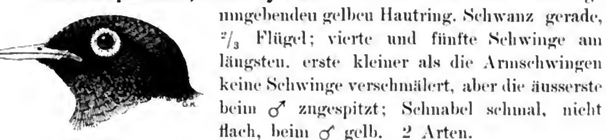


Fig. 120.

L. perspicillata (Gm.) (Fig. 120). Schwarz, Handschwingen weiss mit schwärzlicher Spitze, Schnabel und Augenring gelb. ♀ oberseits dunkelbraun mit helleren Federsäumen, Schwingen

grösstenteils rotbraun, unterseits hellbraun, Kropf schwarz gestrichelt. L. 150, Fl. 90 mm. Südostbrasilien, Uruguay, Paraguay. — *L. andina* Ridgw. in Bolivien, Chile und Patagonien.

Muscigralla d'Orb. Lafr. Auffallend durch kurzen, geraden Schwanz, der nur halb so lang wie der kurze runde Flügel ist; Schnabel ziemlich flach; keine Schwinge verschmälert. 1 Art.

M. brevicauda d'Orb. Lafr. Oberseits braun, Scheitelmitte gelb, Oberschwanzdecken rotbraun, grössere Flügeldecken weiss gesäumt, unterseits gelblichweiss, Kropf graubräunlich. L. 120, Fl. 60 mm. Ekuador bis Chile.

Fluvicola Sw. Schwanz stufig gerundet, etwa $^3/_4$ des gerundeten Flügels, keine verschmälerte Schwinge; Schnabel flach. 4 Arten von weiss und schwarzer Färbung.

F. climacura (Vieill.). Weiss, Rücken graubräunlich, Augenstrich, Flügel und Schwanz schwarz, Schwanzspitze weiss. L. 140, Fl. 70 mm. Ostbrasilien.

Sektion B: Tyranni. Schnäppertyrannen.

Lauf so lang wie Mittelzehe oder doch nur wenig länger. Mehrzahl der Formen von würger- und fliegenfängerartigem Aussehen.

Tyrannus Cuv., Satrap. Würgerartig; kräftiger, weniger flacher Schnabel mit deutlichen, wenn auch schwachen Borsten; Schwanz gerade, schwach gerundet oder ausgerandet, wenig kürzer als Flügel; äussere Schwingen am Ende verschmälert. Ein Dutzend Arten in Nordamerika, Westindien und Südamerika.

T. tyrannus (L.). Kopf schwarz mit orangegelber Scheitelmitte, Rücken dunkelgrau, gerundeter Schwanz schwarz mit weisser Endbinde, unterseits weiss, Kropf grau verwaschen. L. 200, Fl. 115 mm. Nordamerika, im Winter bis Ekuador und Amazonien.

T. vociferans Sw. Kopf, Hals bis Brust und Rücken grau, Scheitelmitte rot, Kehle weiss, Bauch gelb, ausgerandeter Schwanz schwarz mit weissem Endsaum. L. 230, Fl. 130 mm. Westliches Nordamerika bis Kostarika.

T. melancholicus Vieill. Kopf grau mit roter Scheitelmitte, Rücken grünlichgrau, Kehle weiss, übrige Unterseite gelb, Kropf trüber, winkelig ausgerandeter Schwanz schwarzbraun. L. 230, Fl. 120 mm. Mexiko bis Argentinien.

T. magnirostris d'Orb. Auffallend grosser Schnabel. Kopf braunschwarz mit orangeroter Scheitelmitte, Rücken braun, schwach ausgerandeter Schwanz schwarzbraun, unterseits weiss. L. 250, Fl. 130 mm. Kuba.

Empidonomus Cab. Heine. Wie Tyrannus, nur kleiner, mit schwachem Schnabel. 2 Arten.

E. varius (Vieill.). Kopf schwarzbraun mit gelber Scheitelmitte und weissen Augenbrauen, Rücken braun. Schwanzfedern schwarzbraun, rotbraun gesäumt, Kehle weisslich, Bauch blassgelb, graubraun gestreift. L. 180, Fl. 100 mm. Kolumbien und Guyana bis Bolivien und Paraguay.

Muscivora Lac. (*Milvulus* Sw.), **Gabeltyrann.** Nur äusserste Schwinge am Ende verschmälert; Schwanz sehr lang und gabelförmig; Schnabel schwach und ziemlich flach. 2 Arten.

M. tyrannus (L.). Kopf schwarz mit verdecktem gelben Scheitelfleck, Rücken grau, Schwanz schwarz, äusserste Feder mit weisser Aussenfahne, Unterseite weiss. L. 380, Fl. 115 mm. Mittelamerika, südlich bis Argentinien.

M. forficata (Gm.). Oberseits grau mit verdecktem roten Scheitelfleck, mittlere Schwanzfedern schwarz, äussere weiss mit schwarzem Ende, Kehle und Kropf weiss. Unterkörper blassrot, Achselfedern scharlachrot. L. 330, Fl. 120 mm. Mittelamerika, südlich bis Argentinien.

Copurus Strickl., Fliegenstelze. Die beiden mittelsten Schwanzfedern sehr lang und schmal, im mittleren Teile die Fahnen oft abgerieben, übrige Schwanzfedern gleich lang, von etwa $^2/_3$ Flügellänge; Schnabel kurz und flach; kurze Schnabelborsten; die beiden äusseren Schwingen am Ende wenig verschmälert; Lauf wenig länger als Mittelzehe. 3 Arten.

C. colonus (Vieill.). Schwarz, Kopfplatte grauweiss bis düster grau, Bürzel weiss. Fl. 75—80 mm. Kolumbien bis Bolivien, Südbrasilien, Paraguay.

Pitangus Sw., Bentawi. Starke, würgerartige Vögel mit sehr kräftigem, mit starkem Haken und nur mit schwachen Borsten versehenen und verhältnismässig schmalen, würgerartigen Schnabel, in Körperform und Färbung der Gattung Tyrannus gleichend, aber durch nicht verschmälerte Schwingen unterschieden; Schwanz gerade oder schwach gerundet, von $^3/_4$ Flügellänge oder darüber. Über ein Dutzend Arten.

P. derbianus (Kaup). Kopf schwarz, Stirn, Augenbrauen- und Genickband weiss, Scheitelmitte gelb, Rücken braun, Flügel- und Schwanzfedern braun mit rotbraunen Säumen, Kehle weiss, übrige Unterseite gelb. L. 240, Fl. 125 mm. Texas, Mexiko bis Kostarika.

P. bolivianus (Lafr.). Dem Vorigen sehr ähnlich, aber hellbraun, nicht rotbraune Säume an Flügel- und Schwanzfedern. Bolivien, Argentinien, Uruguay, Südbrasilien.

P. lictor (Cab.). Wie P. derbianus, aber kleiner. L. 180, Fl. 90 mm. Panama bis Ekuador, Guyana und Brasilien.

P. caudifasciatus (d'Orb.). Kopf schwarz mit gelber Scheitelmitte, Rücken grau, Schwanz schwarz mit weisslicher Wurzel und Endbinde,

unterseits weiss, Unterflügeldecken blassgelb. L. 220, Fl. 100 mm. Westindien.

Myiozetetes Scl., Kronentyrann. Verkleinerte Form von Pitangus mit kleinem kurzen Schnabel; Färbung wie bei Pitangus und Tyrannus, mit rotem, nur ausnahmsweise fehlenden (M. inornatus) Scheitelfleck. 10 Arten in Mittelamerika und dem nördlichen Südamerika, alle einander in der Färbung sehr ähnlich.

M. cayanensis (L.). Oberseits olivenbraun mit verdecktem orangeroten Scheitelfleck und weissen Augenbrauen, Kehle weiss, übrige Unterseite gelb, Schwingen aussen matt rotbraun gesäumt. L. 170, Fl. 90 mm. Panama bis Peru, Venezuela, Guyana, Amazonien.

Legatus Scl. Noch kleiner als Myiozetetes; Schnabel kürzer, aber an der Wurzel breiter. 1 Art.

L. albicollis (Vieill.). Oberseits erdbraun mit verdecktem gelben Scheitelfleck, Augenbrauen und Kehle weiss, schwarzbrauner Bartstreif, unterseits blassgelb, schwarzbraun gestreift. L. 150, Fl. 80 mm. Mexiko bis Ekuador, Guyana, Brasilien.

Megarhynchus Thunb., Bauchschnabel. Von Pitangus nur durch auffallend grossen und breiten kahnförmigen Schnabel mit scharfer Firstenkante unterschieden. 1 Art.


Fig. 121.

M. pitangua (L.) (Fig. 121). Kopf schwarz mit gelber Scheitelmitte, breites Augenbrauen- und Schläfenband weiss, Rücken, Flügel und Schwanz braun, Unterkörper gelb. L. 240, Fl. 115 mm. Südmexiko bis Peru, Venezuela und Brasilien.

Myiodynastes Bp. An Pitangus eng sich anschliessend, nur Schnabel verhältnismässig kürzer und breiter. 6 Arten.

M. luteiventer Bp. Federn der Oberseite schwarzbraun mit hellbrauner Umsäumung, hellgelbe Scheitelmitte und Augenbrauen, schwarzes Band über Zügel und Auge; Schwanzfedern rotbraun, längs des Schaftes schwarzbraun, Kehle auf weissem, übrige Unterseite auf blassgelbem Grunde schwarz gestreift. L. 200, Fl. 110 mm. Südarizona bis Peru.

M. bairdi (Gambel). Oberseits braun mit gelbem Scheitelfleck, schwarzes Band über Zügel und Auge, unterseits trüb blassgelb, Flügelfedern auf der Aussenfahne rotbraun, auf der Innenfahne schwarzbraun. L. 210, Fl. 115 mm. Ekuador, Peru.

Myiarchus Cab., Fliegenjäger. Von Pitangus durch Fehlen des gelben oder roten Scheitelflecks unterschieden; im allgemeinen auch etwas kleinere Vögel mit kürzerem Schnabel, aber stärkeren Schnabelborsten. Gegen 40 Arten in Nord- und Südamerika, die einander in der Färbung sehr ähneln. Oberseits bräunlich, Unterhals grau, Bauch blassgelb,

häufig Rotbraun im Schwanz, Schwingen weisslich oder rotbräunlich gesäumt. Etwa 40 Arten von Texas bis Argentinien. (Hier anschliessend: *Sirystes* Cab. Heine mit 3 Arten. Oberkopffedern eine Haube bildend.)

M. crinitus (L.). Oberseits grünlichbraun, Unterhals grau, Unterkörper blassgelb, Schwingen rotbraun gesäumt, Schwanzfedern auf der Innenfahne rotbraun, auf der Aussenfahne dunkelbraun. L. 210, Fl. 100 mm. Östliche und mittlere Vereinigte Staaten, im Winter bis Panama.

Sayornis Bp. Schnabel noch flacher als bei Myiarchus und schmaler; Lauf im Verhältnis zu den Zehen länger; kein Scheitelfleck. 8 Arten von Alaska bis Bolivien.

S. saya (Bp.). Graubraun, Bauch hell zimtfarben, Schwanz schwarz. L. 180, Fl. 110 mm. Westliches Nordamerika von Kap St. Lukas bis Südmexiko.

S. cineraceus (Lafr.). Grauschwarz, Bauchmitte weiss, Schwingen weiss gesäumt. L. 160, Fl. 90 mm. Venezuela, Kolumbien bis Bolivien.

Blacicus Cab., Mückenjäger. Schnabel fliegenfängerartig sehr flach, breit, mit ziemlich starken Borsten; Schwanz gerade oder schwach ausgerandet, so lang wie Flügel, bald etwas länger, bald etwas kürzer; dritte und vierte Schwinge am längsten, erste kürzer als fünfte. Von der Grösse des grauen Fliegenfängers, bald etwas grösser, bald kleiner, im allgemeinen von düsterer Färbung. Einige 30 Arten von Alaska bis Südbrasilien. (Hierzu *Contopus* Cab., *Ochthodiaeta* Cab. Heine, *Cnipodectes* Scl. Salv.; ferner anschliessend oder kaum als Untergattungen zu trennen: *Empidias* Cab. Heine, 1 Art, *Empidochanes* Scl., 8 Arten, *Empidonax* Cab., 31 Arten.)

B. caribaeus Cab. Oberseits düster grau, unterseits blassgrau, Bauchmitte blassgelblich. L. 150, Fl. 70 mm. Kuba.

B. (*Contopus*) *virens* (L.). Oberseits düster grau, etwas grünlich verwaschen, Kehle weiss, Brust und Körperseiten graulich, Bauchmitte gelblichweiss. L. 150, Fl. 75 mm. Östliche und mittlere Vereinigte Staaten, im Winter bis Ekuador.

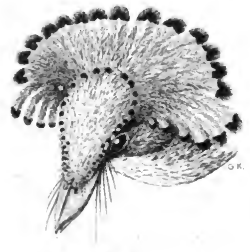
B. (*Ochthodiaeta*) *fumigatus* (Boiss.). Erdbraun, Kehle auf weisslichem Grunde dunkel gestrichelt, Schwingen auf der Innenfahne rotbraun. L. 180, Fl. 110 mm. Anden von Kolumbien und Ekuador.

Hirundinea d'Orb. Lafr., Schwalbentyrann. Wie Blacicus, aber mit spitzeren Flügeln, zweite oder zweite und dritte Schwinge am längsten, erste gleich vierte; Lauf sehr kurz, nur so lang wie Mittelzehe. 3 Arten in Südamerika.

H. ferruginea (Gm.). Oberkopf und Rücken schwarzbraun, Bürzel und Unterseite rotbraun, Schwingen auf der Innenfahne rotbraun, am Ende und auf der Aussenfahne schwarzbraun, Schwanz am Wurzelteile

rotbraun, am Ende schwarzbraun. L. 180, Fl. 110 mm. Guyana, Amazonien.

Onychorhynchus Fischer, Königstyrann. Ausgezeichnet durch eine fächerartig aufrichtbare Stirnhaube; Schnabel verhältnismässig gross, sehr flach und breit mit langen, bis zur Schnabelspitze reichenden Borsten (Fig. 122). 4 Arten von Mexiko bis Brasilien.


Fig. 122.

O. swainsoni (Pelz.). Haubenfedern rot mit blauschwarzem Ende, oberseits braun, ins Rotbraune ziehend, unterseits und Schwanz hellrotbraun. L. 160, Fl. 85 mm. Südostbrasilien.

Myiobius Gr. Kleine Vögel, Flügel unter 75 mm; sehr flacher, aber kurzer Schnabel mit langen bis zur Schnabelspitze oder darüber reichenden Borsten (Fig. 123); düstere Färbung, aber meistens gelber oder roter Scheitelfleck und häufig gelber Bürzel. Etwa 30 Arten von Mexiko bis Bolivien und Brasilien.


Fig. 123.

M. barbatus (Gm.). Oberseits düster olivengrün mit verdecktem gelben Scheitelfleck und blassgelbem Bürzel, Unterhals blass ockergelblich, Kehle weisslich, Unterkörper blassgelb. L. 130, Fl. 65 mm. Guyana, Amazonien, Ekuador.

Pyrocephalus J. Gd., Rubinköpfchen. Durch lebhaft rote Färbung von Kopf und Unterseite unter den anderen, bescheiden gefärbten Formen der Gruppe auffallend; Schnabel zierlich, ziemlich flach und schmal, mit schwachen Borsten. Ein halbes Dutzend Arten von Mexiko bis Argentinien.

P. rubineus (Bodd.). Gehäubter Oberkopf und Unterseite rot, übrige Oberseite braun. ♀ unterseits weiss, Brust grau gestrichelt, Bauch rot verwaschen. L. 140, Fl. 75 mm. Kolumbien bis Peru, Venezuela, Guyana bis Argentinien.

Elaenia Sund., Fliegenstecher. Oberkopffedern eine Haube bildend; 2 helle, weisse oder gelbe Binden über den Flügel; meistens weisser oder gelber Scheitelfleck; Schnabel kurz, ziemlich flach, bald breiter, bald schmaler, oft sehr zierlich, mit schwachen Borsten; Schwanz wenig kürzer als Flügel. Einige 30 Arten von Mexiko bis Argentinien. (Hierzu *Mitrephanes* Coues).

E. pagana (Licht.). Oberseits trübgrau, grünlich verwaschen, mit verdecktem weissen Scheitelfleck, 2 weisse Flügelbinden, Unterhals grauweiss, Körperseiten graulich, Bauchmitte gelblichweiss. L. 160, Fl. 80 mm. Südmexiko bis Bolivien und Brasilien.

Heterocercus Scl. Vögel von Grasmückengrösse, durch stufigen Schwanz ausgezeichnet, der aber kürzer als $^2/_3$ der Flügellänge ist, und sehr stark wie bei den Piprinae verwachsene Zehen, vierte mit 3 Gliedern verwachsen, aber Lauf kürzer als bei den Piprinae, kaum länger als Mittelzehe; Schnabel schmal und kurz; ♂ mit gelbem oder rotem Scheitelfleck. 4 Arten im nördlichen Südamerika.

H. linteatus (Strickl.) (Fig. 124). Kopf schwarz mit feuerrotem Scheitelfleck, Rücken und Flügel düster olivengrün, Kehle weiss, Mitte des Unterkörpers rotbraun. Beim ♀ Kopf olivengrün ohne Scheitelfleck, Unterkörper fahlbraun. L. 140, Fl. 90 mm. Amazonien.

Fig. 124.

Rhynchocyclus Cab. Heine, Kreisschnabel. Schnabel sehr flach und breit, etwa so breit wie lang; Schnabelborsten nicht lang; Schwanz wenig kürzer als Flügel; dritte und vierte Schwinge am längsten; zweite wenig kürzer; erste so lang wie die Armschwingen oder länger; kein gelber Scheitelfleck. 16 Arten von Mexiko bis Brasilien.

Rh. olivaceus (Tem.). Olivengrün, Unterhals blasser und grauer, Unterkörper blassgelb. L. 160, Fl. 75 mm. Südostbrasilien.

Rh. flaviventris (Wied). Oberseits gelbgrün, unterseits hellgelb, Unterhals trüber. L. 110, Fl. 60 mm. Kolumbien, Guyana, Venezuela, Brasilien.

Platyrhynchus Desm., Breitschnabel. Schnabel wie bei Rhynchocyclus, aber Schwanz nur $^1/_2$ Flügel oder wenig länger; vierte und fünfte Schwinge am längsten, dritte wenig kürzer, erste kürzer als die längsten Armschwingen; mit weissem oder gelbem Scheitelfleck. Ein Dutzend Arten. Verbreitung wie Vorige.



Fig. 125.

P. mystaceus (Vieill.) (Fig. 125). Oberseits olivenbraun mit gelbem Scheitelfleck, Zügel und Ohrstreif blassgelb, Kehle gelblichweiss, schwärzlicher Bartstrich, Unterkörper hell gelbbräunlich. L. 85, Fl. 55 mm. ♀ ohne Scheitelfleck. Guyana bis Argentinien.

P. flavigularis Scl. Kopfplatte rostbräunlich mit weissem Scheitelfleck, Rücken olivengrün, Kehle blassgelb, Unterkörper olivengrünlich, Bauchmitte blassgelb. L. 90, Fl. 60 mm. Kolumbien.

Sektion C: Tyrannuli. Zwergtyrannen.

Sehr kleine Vögel, Flügel meistens unter 55 mm, nur ausnahmsweise länger (Mionectes, Mecocerculus, Leptopogon); Lauf dünn, wesentlich länger als Mittelzehe.

Mionectes Cab. Schnabel schmal, grasmückenartig, mit sehr schwachen Borsten oder ganz ohne Borsten; erste oder zweite Schwinge

schmal oder zweite ausgeschnitten (Fig. 126); Schwanz gerade, länger als $^3/_4$ Flügel. 7 Arten von Mexiko bis Argentinien.

M. striaticollis (d'Orb. Lafr.). Kopf grau, Rücken grün, Kehle grau, weiss gestrichelt, Unterkörper blassgelb, an den Seiten grün gestrichelt. L. 125, Fl. 70 mm. Kolumbien bis Bolivien.

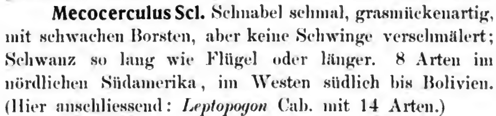


Fig. 126.

Mecocerculus Scl. Schnabel schmal, grasmückenartig, mit schwachen Borsten, aber keine Schwinge verschmälert; Schwanz so lang wie Flügel oder länger. 8 Arten im nördlichen Südamerika, im Westen südlich bis Bolivien. (Hier anschliessend: *Leptopogon* Cab. mit 14 Arten.)

M. leucophrys (d'Orb. Lafr.). Oberseits braun, weisser Augenbrauenstrich und 2 weisse Flügelbinden, Kehle weiss, Unterkörper blassgelb. L. 140, Fl. 65 mm. Guyana, Venezuela, Kolumbien bis Bolivien.

Todirostrum Less., Spateltyrann. Sehr kleine Vögel mit flachem, aber schmalem, länglichen, spatelförmigen Schnabel mit mässig starken Borsten, Flügel 55 mm oder darunter; Schwanz bei den typischen Arten stufig, bei anderen gerade, so lang wie Flügel oder wenig kürzer. Etwa 40 Arten. (Hierzu *Euscarthmus* Wied).

T. cinereum (L.) (Fig. 127). Oberseits grau, Kopfplatte schwarz, unterseits gelb, Flügelfedern schwarz, gelb gesäumt, Schwanzfedern schwarz mit weissem Ende. L. 100, Fl. 40 mm. Südmexiko bis Bolivien und Brasilien.

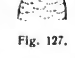


Fig. 127.

Oncostoma Scl. Von Todirostrum durch weniger flachen, schmaleren und dazu gebogenen Schnabel mit scharfkantiger Firste unterschieden. 2 Arten.

Fig. 128.

O. cinereigulare (Scl.) (Fig. 128). Kopf grau, Rücken grün, Kehle weissgrau, Unterkörper blassgelb. L. 95, Fl. 50 mm. Südmexiko bis Panama.

Orchilus Cab., Tachuri. Ähnlich Todirostrum, aber der Schnabel kürzer und schmaler, daher weniger deutlich spatelförmig. 5 Arten. (Sehr ähnlich, mit Orchilus zu vereinigen oder sehr eng sich anschliessend: *Hapalocercus* Cab., *Lophotriccus* Berlp., mit schmalen, eine Haube bildenden Oberkopffedern, *Caenotriccus* Scl. mit langen bis zur Schnabelspitze reichenden Schnabelborsten.)

O. auricularis (Vieill.). Oberseits olivengrün, Augen- und Ohrgegend rostbräunlich, Kehle blassgrau, dunkel gestrichelt, Unterkörper blassgelb. L. 80, Fl. 40 mm. Südostbrasilien.

Colopteryx Ridgw., Stummeltachuri. Wie Orchilus, aber mit merkwürdiger Flügelbildung: die äusseren Federn verkürzt und schmal (beim ♀ weniger). 2 Arten.

C. pilaris (Cab.) (Fig. 129). Oberseits olivengrün, unterseits grauweiss, Weichen gelblich. L. 90, Fl. 40 mm. Panama, Kolumbien.

Phylloscartes Cab., Laubtachuri. Schnabel noch schmaler als bei den Vorigen, mehr grasmückenartig; gerader Schwanz länger als Flügel. 1 Art. (Hier anschliessend *Serphophaga* J. Gd. mit 10 Arten).

Ph. ventralis (Tem.). Oberseits grün, unterseits blassgelb, blassgelbe Flecke auf den Flügeln. L. 120, Fl. 55 mm. Südostbrasilien.

Fig. 129.

Anairetes Rchb., Haubentachuri. Meisenartig. Mit spitzer Haube auf dem Kopf; gerundeter Schwanz so lang wie Flügel oder länger; schmaler, gerader, stielförmiger Schnabel. 7 Arten in Südamerika.

A. parulus (Kittl.). Oberseits grau, Unterhals und Brust schwarz und weiss gestreift, Bauch gelblichweiss. L. 120, Fl. 50 mm. Ekuador bis Patagonien. — Ähnlich *A. fernandezianus* Philippi von Juan Fernandez, aber grösser und Bauch weiss.

Tyrannulus Vieill., Meisentyrann. Kleine Vögelchen mit sehr kurzem, meisenartigen Schnabel; gerader Schwanz von $^3/_4$ Flügellänge oder darüber, bisweilen gelbe Scheitelmitte. Etwa 30 Arten. (Hierzu: *Tyranniscus* Cab. Heine, *Myiopatis* Cab. Heine, *Ornithion* Hartl.).

T. elatus (Lath.). Oberkopf in der Mitte gelb, seitlich schwarz, Rücken grün, 2 blassgelbe Flügelbinden, Kehle weisslich, Brust grünlich, Bauch blassgelb. L. 90, Fl. 50 mm. Panama, Kolumbien, Guyana, Amazonien.

Cyanotis Sw., Königstachuri. Durch bunte Färbung unter den schlicht gefärbten Verwandten auffallend. Schnabel sehr zierlich, dünn, gerade, stielförmig, spitz, sehr schwache Schnabelborsten; Schwanz stufig gerundet, wenig kürzer als Flügel. 2 Arten.

C. rubrigaster (Vieill.). Kopf schwarz mit blassgelben Augenbrauen und seidenrotem Scheitelstrich, Rücken grün, Unterseite hellockergelb mit unterbrochenem, schwarzen Brustband, Kehle weiss, weisses Flügelband, Unterschwanzdecken rot. L. 110, Fl. 50 mm. Westperu, Argentinien, Chile, Nordpatagonien.

Unterfamilie C: Oxyrhynchinae. Flammenköpfe.

Durch einen kurzen geraden, konischen und spitzen Schnabel ohne Haken und ohne Borsten mit schlitzförmigen Nasenlöchern von den beiden anderen Unterfamilien unterschieden. Gerader Schwanz von $^2/_3$ Flügellänge; zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste etwa gleich fünfter; Oberkopffedern eine Haube bildend; Scheitelmitte gelb.

Oxyrhynchus Tem. Einzige Gattung mit 3 Arten von Kostarika bis Brasilien.

O. flammiceps Tem. Scheitelmitte goldgelb, Stirn und Kopfseiten braunschwarz und weiss gebändert, Rücken, Flügel und Schwanz grün, Unterseite weiss, gelbgrünlich verwaschen, mit schwarzen Flecken. L. 170, Fl. 90 mm. Südostbrasilien.

87. Familie: Conopophagidae. Mückenfänger.

Eine Gruppe kleiner südamerikanischer Vögel. In der Laufbekleidung den Tyrannen gleichend: vordere Gürteltafeln, die Aussenseite des Laufes und Sohle umschliessen, auf der Innenseite ein nackter Streif (exaspidianer Typ); Lauf lang, länger als Mittelzehe; Vorderzehen wenig verwachsen; Schnabel fliegenfängerartig, kurz und flach, mit schwachen Borsten; in den anatomischen Verhältnisssen aber von den Tyrannen wesentlich unterschieden: das Brustbein hat am Hinderrande zwei Ausschnitte jederseits; der Syrinx zeigt den tracheophonen Typ, wie bei Formicariidae und Pteroptochidae. Die Familie umfasst nur 2 Gattungen mit gegen 20 Arten und ist über Südamerika, von Kolumbien und Guyana bis Bolivien und Paraguay verbreitet.

Conopophaga Vieill. Schnabel fliegenfängerartig, kurz und breit; Schwanz gerade, bald länger, bald kürzer als $^1/_2$ bis $^2/_3$ Flügel; Flügel gerundet wie bei den Formicariidae, dritte bis fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten; Bürzelbefiederung lang und weich wie bei den Formicariidae; häufig lange, ohrenbildende Federn auf den Schläfen. Über ein Dutzend Arten.

C. lineata (Wied). Oberseits braun, Zügel grau, Ohrfedern seidenweiss, unterseits rostfarben, Kropffleck und Bauchmitte weiss. L. 130, Fl. 75 mm. Südostbrasilien.

Corythopis Sund. Schnabel schmaler und länger als bei Conopophaga, ähnlich dem der Rohrdrossel; gerader Schwanz länger als $^2/_3$ Flügel, die Federn am Ende kurz zugespitzt; Flügel spitzer, dritte und vierte Schwinge am längsten. 4 Arten.

C. calcarata (Wied). Oberseits grünlich olivenbraun, Zügel und Unterseite weiss, Kropf und Brust schwarz gestreift. L. 130, Fl. 65 mm. Brasilien, Paraguay.

88. Familie: Dendrocolaptidae. Baumsteiger.

Auch für diese Gruppe ist die Laufbekleidung das bezeichnende Merkmal. Die vorderen Gürteltafeln umschliessen hier die Innenseite des Laufes (also entgegengesetzt wie bei den Tyrannen, endaspidiane Bildung). Die Laufsohle ist mit einer Reihe kleiner Schildchen bedeckt,

während die Aussenseite des Laufes nackt bleibt oder ebenfalls mit kleinen Schildchen bekleidet ist. Bisweilen legen sich die Vordertafeln auch noch um die Laufsohle herum, in welchem Fall auf der Aussenseite des Laufes nur ein schmaler, mit kleinen Schildchen bedeckter Streif übrig bleibt. Vorderzehen mehr oder weniger miteinander verwachsen. Der Schnabel ist meistens dünn und schmal, bald kürzer, bald länger, gerade oder gebogen, von der Form des Grasmücken- und Drosselschnabels bis zu der des Kleibers, Baumläufers und Wiedehopfs. Schnabelborsten fehlen immer. Der Schwanz ist gewöhnlich stark gerundet oder stufig, und bei den Baumsteigern im engeren Sinne sind die Schäfte der Steuerfedern starr und ihre kahlen Spitzen überragen das Fahnenende. In der Gefiederfärbung herrscht Rotbraun vor. Der Syrinx zeigt mesomyodionen und zwar tracheophonen Typ (s. S. 178). Die Gruppe ist in mehr als 400 Arten über Mittel- und Südamerika verbreitet. In ihrer allgemeinen Körperform ähneln die Vögel teils Steinschmätzern oder Lerchen, teils Schilfsängern oder Drosseln, einige Kleibern, die tropischen Formen aber am meisten den Baumläufern (Certhia). Ihren Aufenthalt wählen sie teils in freierem Gelände (Furnariinae, Synallaxinae), laufen nach Pieper- und Lerchenart zwischen dem Grase umher, beleben Büsche an Flussufern und in Sümpfen oder bewohnen Klippen am Meeresgestade, teils sind sie Urwaldvögel (Sclerurinae, Dendrocolaptinae). Diese klettern meistens nach Art der Baumläufer an den Baumstämmen umher und holen ihre Insektennahrung aus den Ritzen der Baumrinde hervor. Sie nisten in Baumlöchern. Die Synallaxinae dagegen bauen in der Mehrzahl freistehende und unverhältnismässig grosse, geschlossene Nester im Baumgezweig. Die Töpfer kleben ihre Nester aus Lehm zusammen (s. Furnarius). Alle legen mattschalige reinweisse Eier. Die Nahrung besteht der Hauptsache nach in Insekten, nebenher werden auch Beeren genommen.

Die Familie zerfällt in 4 Unterfamilien:

I. Vierte Zehe bedeutend kürzer als dritte:

A. Lauf wesentlich länger als Mittelzehe; Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer: *Furnariinae* S. 218.

B. Lauf nur so lang wie Mittelzehe oder wenig länger, oder aber Schwanz bedeutend länger als Flügel:

1. Schäfte der Steuerfedern weich: *Synallaxinae* S. 220.

2. Schäfte der Steuerfedern starr: *Sclerurinae* S. 225.

II. Vierte Zehe ziemlich so lang wie dritte; Schäfte der Steuerfedern starr: *Dendrocolaptinae* S. 225.

Unterfamilie A: Furnariinae. Töpfer.

Vögel von allgemeinem Aussehen der Steinschmätzer oder Lerchen. Lauf wesentlich länger als Mittelzehe; Vorderzehen kaum verwachsen, vierte bedeutend kürzer als dritte; Schwanz kürzer als Flügel oder ebenso lang (Enicornis), Steuerfedern weichschäftig, Fahnenende nicht von kahler Schaftspitze überragt. 8 Gattungen mit etwa 60 Arten.

I. Zweite und dritte Schwinge am längsten, erste gleich vierter oder fünfter: *Geositta* S. 220. — *Geobates* S. 220.

II. Zweite bis vierte oder zweite bis fünfte Schwinge am längsten, erste gleich achter oder neunter:

A. Mit spitzer Haube: *Coryphistera* S. 219.

B. Ohne spitze Haube: *Furnarius* S. 218. — *Upucerthia* S. 218. — *Cinclodes* S. 219.

III. Dritte bis fünfte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste kürzer als zehnte: *Enicornis* S. 219. — *Lochmias* S. 219.

Furnarius Vieill., Töpfervogel. Schnabel dünn, von etwa Kopflänge, schwach gebogen; Flügel stumpf, zweite bis vierte oder zweite bis fünfte Schwinge am längsten, erste gleich der neunten, angelegte Flügel meistens nur oder kaum bis zur Mitte des kurzen gerundeten Schwanzes reichend; vorherrschend rotbraunes Gefieder. 15 Arten von Guyana bis Argentinien. Die Töpfervögel leben nach Art der Drosseln, halten sich viel auf der Erde auf, wo sie ihre vorzugsweise in Insekten bestehende Nahrung suchen, bewegen sich aber mit gleichem Geschick im Baumgezweig. Als Aufenthalt wählen sie am liebsten freieres Gelände und machen sich auch in der Nähe menschlicher Wohnungen heimisch. Ihre Stimme besteht in gellenden Rufen. Sie bauen auf Baumästen backofenförmige Nester aus Lehm. In Brasilien, wo sie sich des Schutzes der Menschen erfreuen, geht die Sage, dass die Töpfervögel des Sonntags an ihren kunstvollen Nestern nicht arbeiteten und dass das Schlupfloch des Nestes immer nach Osten gerichtet sei.

F. rufus (Gm.). Oberseits fahlbraun, ins Rostbraune ziehend, Schwanz rotbraun, Unterseite rostfarben, Kehle weiss, Schwingen dunkelbraun mit rostgelber Querbinde über die Wurzel der Handschwingen, Armschwingen auf der Aussenfahne rostbraun. L. 200, Fl. 105 mm. Paraguay, Uruguay, Argentinien.

Upucerthia Geoffr. Durch längeren, stärker säbelförmig gebogenen, wiedehopfartigen Schnabel von Furnarius unterschieden. Schwanz im allgemeinen länger. 15 Arten von Ekuador bis zur Magelhaensstrasse.

U. dumetoria Geoffr. Oberseits graubraun, Augenbrauen und Unterseite rostbräunlichweiss, Kropf braun gestreift, Kehle reinweiss, Schwingen zum Teil an der Wurzel rotbräunlich. L. 220, Fl. 105 mm. Chile, Patagonien.

· **Cinclodes Gr.** Durch weniger gebogenen Schnabel von Furnarius unterschieden; Schwanz im allgemeinen länger; oberseits dunkelbraun, Schwingen stellenweise rotbraun oder gelbbraun. Ein Dutzend Arten von Kolumbien bis zur Magelhaensstrasse und den Falklandinseln.

C. nigrofumosus (d'Orb. Lafr.). Oberseits schwarzbraun, Oberkopf schwarz, Kehle weiss, Unterkörper dunkelbraun mit weissen Schaftstrichen, Kropf weiss getüpfelt, äussere Schwanzfedern mit fahlbraunem Ende, rostfarbene Binde über die Wurzel der Schwingen. L. 220, Fl. 120 mm. Chile, Patagonien.

C. antarcticus (Garn.). Eintönig dunkel rauchbraun, nur Kinn blassbräunlich und eine blasse Binde über die Schwingen. L. 210, Fl. 105 mm. Falklandinseln.

Enicornis Gr. Schnabel ganz gerade, kleiberartig; Flügel kurz und mehr gerundet als bei den Vorigen, nur so lang wie der gerundete Schwanz, dritte bis fünfte Schwinge am längsten; erste kürzer als zehnte. 4 Arten in Chile und Patagonien.

E. melanura Gr. Oberkopf bis Vorderrücken braun, Hinterrücken bis Schwanzwurzel rotbraun, Kehle weiss, Brust und Bauchmitte grau, Weichen und Unterschwanzdecken rotbraun. L. 170, Fl. 80 mm. Chile. — *E. phoenicura* J. Gd. von Patagonien hat Hinterrücken und Bürzel braun, Schwanz zu $^2/_3$ rotbraun.

Lochmias Sw. Wie Cinclodes, mit wenig gebogenem Schnabel, aber mit viel kürzerem und runderem Flügel, dritte bis fünfte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste viel kürzer als zehnte. 2 Arten von Kolumbien und Guyana bis Bolivien und Paraguay.

L. nematura (Lcht.). Oberseits rostbraun, Kopf schwarzbraun, Schwanz schwarz, Federn der Unterseite mit weissem Mittelteil und schwarzer Umsäumung. L. 150, Fl. 65 mm. Guyana, Brasilien. — Der Vogel baut unter Wurzeln in Erdlöchern, die oft einen halben Meter Tiefe haben, aus Gras ein geschlossenes rundes, dem der Laubsänger (Phylloscopus) ähnliches Nest mit seitlichem Eingang.

Coryphistera Burm. Vom Aussehen einer Haubenlerche, mit spitzer Haube; kurzer, gebogener, lerchenartiger Schnabel; Schwanz stufig gerundet, kürzer als Flügel; angelegte Flügel, in denen zweite bis vierte oder zweite bis fünfte Schwinge am längsten, erste gleich achter ist, nicht bis zur Schwanzmitte reichend. 1 Art.

C. alaudina Burm. Oberseits lerchenfarben, rotbrauner Ohrfleck, unterseits auf weissem Grunde rostfarben gestreift, Schwanz an der

Wurzel rotbraun, am Ende schwarzbraun. L. 160, Fl. 70 mm. Nordargentinien.

Geositta Sw., Erdkleiber. Dünner, mehr oder weniger gebogener, bisweilen baumläuferartiger Schnabel, der bald kürzer, bald länger als der Kopf ist; lange spitze Flügel angelegt die Mitte des geraden Schwanzes weit überragend, zweite und dritte Schwinge am längsten, erste gleich vierter oder fünfter und nur wenig kürzer als die längsten; Schwingen meistens zum Teil rotbraun. 10 Arten von Peru bis Patagonien.

G. cunicularia (Vieill.), **Uferwipper**. Oberseits graubraun, Augenbrauen und Unterseite weiss, Brust graubraun gestreift, Schwingen blass rotbraun, Handschwingen am Ende schwarzbraun, Armschwingen mit schwarzbrauner Binde vor dem Ende, Schwanz an der Wurzel blassrotbraun. L. 160, Fl. 90 mm. Uruguay, Argentinien.

G. tenuirostris (d'Orb. Lafr.). Mit über kopflangem, baumläuferartigen Schnabel. Peru, Bolivien.

Geobates Sw. Von Geositta nur durch verhältnismässig kürzeren Schwanz und geraden Schnabel abweichend. 1 Art.

G. poecilopterus (Wied). Oberseits braun, ins Rostbraune ziehend, Augenbrauen und Unterseite blass rostbräunlich, Kropf dunkler gefleckt, Schwingen und Schwanzfedern rotbraun mit schwarzer Binde vor dem Ende, äussere Handschwingen auch am Ende schwarzbraun. L. 130, Fl. 75 mm. Mittel- und Südbrasilien.

Unterfamilie B: Synallaxinae. Buschkriecher.

Vögel vom allgemeinen Aussehen der Drosseln, Grasmücken, Schilfsänger oder Meisen. Lauf nur so lang wie Mittelzehe oder wenig länger oder aber mit langem, die Flügellänge weit übertreffenden Schwanz; Vorderzehen mehr oder weniger verwachsen, vierte bedeutend kürzer als dritte. Steuerfedern weichschäftig, Fahnenende bisweilen von kahler Schaftspitze überragt. 17 Gattungen mit etwa 200 Arten.

I. Schaftspitzen der Steuerfedern das Fahnenende um 5 mm und mehr überragend: *Phleocryptes* S. 222. — *Aphrastura* S. 223.

II. Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer; keine lang überragenden kahlen Schaftspitzen an den Steuerfedern:

A. Schnabelspitze deutlich abwärts gebogen: *Thryolegus* S. 222. — *Helioblctus* S. 222. — (Vgl. auch *Automolus* S. 221.)

B. Schnabel gerade:

1. Schnabel kurz, nur so lang wie Hinterzehe oder kürzer: *Philydor* S. 222. — *Xenicopsis* S. 222.

2. Schnabel länger als Hinterzehe:

a) Deutlicher Haken an der Schnabelspitze: *Ancisthrops* S. 221.

b) Schnabel spitz, aber ohne deutlichen Haken; kein spitzer Schopf: *Automolus* S. 221.

c) Schnabelspitze stumpf; spitze Kopfhaube: *Pseudoseisura* S. 222.

C. Schnabel mit der Spitze deutlich aufwärts gebogen: *Xenops* S. 222.

III. Schwanz wesentlich länger als Flügel; keine lang überragenden kahlen Schaftspitzen an den Steuerfedern:

D. Höchstens 6 hinfällige, lange schmale Steuerfedern mit sehr kurzen zerschlissenen Fahnenstrahlen: *Schizura* S. 225.

E. 10 schmale lange und zerschlissene Steuerfedern: *Schizoeaca* S. 225.

F. Steuerfedern nicht zerschlissen:

3. Mittelste Schwanzfedern fast dreimal so lang wie die äusserste: *Leptasthenura* S. 224.

4. Mittelste Schwanzfedern nicht oder wenig über zweimal so lang wie die äusserste:

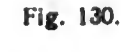
d) 10 Steuerfedern: *Synallaxis* S. 224.

e) 12 Steuerfedern: *Siptornis* S. 223. — *Anumbius* S. 223. — *Thripadectes* S. 224.

Automolus Rchb. Schwanz so lang wie Flügel; Schnabel gerade (bisweilen sehr schwach gebogen), spitz, länger als Hinterzehe; keine spitze Kopfhaube. Einige 30 Arten von Mexiko bis Bolivien und Brasilien. (Hierzu: *Pseudocolaptes* Rchb. (mit verlängerten Ohrfedern), *Anabazenops* Lafr., *Berlepschia* Ridgw.).

A. rufobrunneus (Lawr.). Oberkopf dunkel graurolivenbraun, Rücken und Flügel dunkel rostbraun, Schwanz rotbraun, Kehle rostgelb, Unterkörper fahl gelbbraun. L. 210, Fl. 90 mm. Kostarika.

A. (Pseudocolaptes) boissoneaui (Lafr.). Oberkopf schwarz, übrige Oberseite rotbraun, Nacken rostgelb gestreift, Kehle und Ohrbüschel weiss, Kropffedern weiss, braun umsäumt, Unterkörper rotbraun. L. 210. Fl. 100 mm. Kolumbien bis Bolivien, Venezuela.


Fig. 130.

Ancisthrops Scl. Mit deutlichem, rechtwinklig abwärts gebogenen Haken an der Schnabelspitze, sonst wie Automolus. 1 Art.

A. strigilatus (Spix) (Fig. 130). Oberseits graubraun, blass gelbbräunlich gestrichelt, Flügel und Schwanz rotbraun, unterseits gelbbräunlichweiss, grau gestreift. L. 180, Fl. 95 mm. Oberamazonien, Ekuador.

Pseudoseisura Rchb. Von den Vorhergehenden durch stumpfe Schnabelspitze und spitze Kopfhaube unterschieden. 4 Arten.

P. cristata (Spix). Eintönig rotbraun. L. 220, Fl. 100 mm. Südbrasilien.

Philydor Spix, Kletterdrossel. Durch einen schwächeren und kürzeren Schnabel, der nur so lang wie die Hinterzehe ist, von den Vorigen abweichend. 16 Arten.

Ph. atricapillus (Wied). Rotbraun, unterseits heller, Schwanz lebhafter, Kopfplatte schwarz, Augenbrauenstreif gelbbräunlichweiss, Wangenband gelbbräunlichweiss, oben und unten schwarzbraun gesäumt. L. 170, Fl. 80 mm. Südbrasilien.

Xenicopsis Cab. Heine. Wie Philydor, nur Unterschnabel mit der Spitze wenig aufwärts gebogen. Ein Dutzend Arten.

X. oleagineus Scl. Oberseits olivenbraun, Schwanz rotbraun, Kehle gelblichweiss, unterseits olivenfarben, gelblichweiss gefleckt. L. 170, Fl. 75 mm. Brasilien, Paraguay, Argentinien.

Heliobletus Rchb. Sehr kurzer, nicht kopflanger, schwach gebogener Schnabel; dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste kürzer als die Armschwingen; Federn des stark gerundeten Schwanzes am Ende zugespitzt. 1 Art.

H. superciliosus (Lcht.). Oberseits olivenbraun, Augenbrauen und Nackenstrichelung blass gelbbräunlich, Schwanz rotbraun, Kehle gelbbräunlichweiss, Unterkörper olivenbraun, Brust blass gelbbräunlich gestrichelt. L. 140, Fl. 70 mm. Südostbrasilien.

Thryolegus Oberh. Gebogener Schnabel von Kopflänge, Schwanz breitfedrig, stufig gerundet, so lang wie der Flügel, Federn am Ende nicht zugespitzt; dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste kürzer als Armschwingen. 1 Art.

Th. curvirostris (J. Gd.). Oberseits hellbraun, Schwanz ins Rostbraune ziehend, Augenbrauen und Unterseite weiss. L. 180, Fl. 70 mm. Argentinien, Uruguay.

Xenops Ill., Steigschnabel. Schnabel kurz, seitlich zusammengedrückt, mit der Spitze deutlich aufwärts gebogen; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel; dritte und vierte Schwinge am längsten, erste länger als sechste. 5 Arten.

X. genibarbis Ill. Olivenbraun, Bürzel und äussere Schwanzfedern rotbraun, mittelste Schwanzfedern schwarz, Schwingen am Wurzelteil rotbraun, am Ende schwarzbraun, Augenbrauenstrich und Kehle blassgelbbräunlich, Wangenstreif reinweiss. L. 110, Fl. 60 mm. Südmexiko bis Kolumbien, Guyana und Brasilien.

Phleocryptes Cab. Heine. Fahnenenden der Federn des stufig gerundeten Schwanzes von kahlen, aber weichen Schaftspitzen überragt,

Schwanz kürzer als Flügel; langer, dünner, etwa kopflanger, sehr schwach gebogener, fast gerader Schnabel; schlanker Lauf etwas länger als Mittelzehe. 2 Arten.

Ph. melanops (Vieill.). Oberseits braun, Rücken schwarz und grau gestreift, Schwingen rotbraun mit schwarzbraunem Ende, grosse Armdecken rotbraun mit schwarzer Querbinde, äussere Schwanzfedern schwarz mit blassbraunem Ende, unterseits weiss, Kropf und Weichen braun verwaschen. L. 125, Fl. 58 mm. Peru bis Chile, Paraguay bis Patagonien.

Aphrastura Oberh. Ähnlich Phleocryptes, die kahlen, das Federende überragenden Schaftspitzen der Steuerfedern aber länger, Schwanz länger als Flügel, kurzer, feiner, gerader Schnabel, der kaum halb so lang wie der Kopf ist. In Körperform und Färbung erinnert der Vogel an Certhia. 2 Arten.

A. spinicauda (Gm.) (Fig. 131). Oberkopf schwarz, breiter, gelbbrauner Augenbrauenstreif, Rücken braun, Bürzel rotbraun, mittelste Schwanzfedern rotbraun, äussere schwarz mit rotbraunem Ende, Schwingen schwarzbraun, an der Wurzel rotbraun, Flügeldecken schwarz mit gelbbraunem Endfleck. L. 140, Fl. 60 mm. Patagonien, Chile.

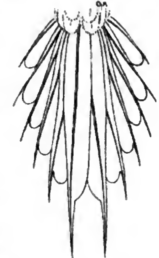


Fig. 131.

Siptornis Rchb. Schilfsängerartige Vögelchen mit kurzem feinen Schnabel und 12fedrigem, stufigen Schwanz, der länger als die kurzen, bald mehr, bald weniger runden Flügel ist und dessen Federn meistens am Ende zugespitzt, oft aber auch breit sind. Gegen 60 Arten von Kostarika bis Magelhaensstrasse und Falklandinseln. (Hierzu: *Phacelodomus* Rchb. und *Thripophaga* Cab.) — Sie bauen auf Zweigspitzen aus Reisern grosse Nester, unter deren Last die Zweige sich zur Erde senken; eine Schlupfröhre führt von unten zu der im oberen Teile befindlichen Nisthöhle.

S. striaticollis (Lafr.). Oberseits rostbraun, Schwanz lebhaft rotbraun, unterseits fahl olivenbraun, Unterhals blass gelbbraun gestrichelt. L. 110, Fl. 65 mm. Kolumbien, Ekuador.

S. anthoides (King). Pieperartig gezeichnet mit ockergelbem Kinn. L. 170, Fl. 75 mm. Chile, Patagonien, Falklandinseln.

Anumbius d'Orb. Lafr. Schliesst sich eng an Siptornis, insbesondere an S. anthoides an, ist nur ein etwas stärkerer Vogel mit etwas mehr gebogenem Schnabel. 1 Art.

A. anumbi (Vieill.). Oberkopf rostfarben, schwarz gestrichelt, übrige Oberseite hellbraun, Rücken schwarz gestrichelt, Kehle weiss, von schwarzen Tüpfeln umsäumt, Unterkörper blassbräunlich, äussere Schwanzfedern schwarz mit weissem Ende. L. 200, Fl. 85 mm. Südbrasilien bis Pata-

gonien. — Der Anumbi oder, wie er nach seinem Nestbau genannt wird, „Lenatero“ (Brennholzsammler) lebt in freierem Gelände und sucht seine in Insekten bestehende Nahrung auf dem Boden. Er baut auf Bäumen ein grosses Nest aus verhältnismässig grossen Reisern, die er mühsam aus weiter Entfernung herbeiträgt, indem er das Reis in der Mitte fasst und wie eine Balanzierstange im Schnabel hält. Das Nest ist über einen halben Meter hoch und hat etwa 30 cm im Durchmesser. Der Zugang befindet sich oben, ein schräger oder spiraliger Gang führt zur unten gelegenen Nistkammer, die mit weichem Grase und Baumwolle ausgepolstert ist. Fünf weisse Eier bilden das Gelege.

Synallaxis Vieill., Buschschlüpfer. Wie Siptornis, aber nur 10 Steuerfedern. Einige 50 Arten von Mexiko bis Patagonien. Die Buschschlüpfer halten sich meistens in niedrigem Gesträuch oder in Gras, Schilf und Rohr auf, das sie in beständiger Bewegung nach Insekten suchend durchkriechen. Auf Zweigen sitzen sie gewöhnlich der Länge nach und stützen sich dabei auf den Schwanz, daher die Enden der Schwanzfedern oft abgerieben sind. Sie bauen freistehende Nester von oft mächtigem Umfang, die aus Reisern zusammengeschichtet werden. Die Enden der Reiser ragen nach allen Richtungen hervor. Der ganze Bau hat rundliche oder kolbenähnliche Form, indem eine meistens in die Höhe gerichtete Schlupfröhre in das Innere führt, das mit Moos, Blättern und Baumwolle ausgepolstert wird.

S. ruficapilla Vieill. Oberkopf, Flügel und Schwanz brennend rotbraun, Rücken rostolivenbraun, Kopfseiten und Unterseite weiss, Weichen und Steiss bräunlich. L. 150, Fl. 65 mm. Südostbrasilien.

Thripadectes Scl. Stärkere Vögel, von Drosselgrösse, mit drosselartigem, aber geradem, an der Spitze hakigen Schnabel; Schwanz stufig, länger als der kurze gerundete Flügel. 3 Arten. (Hier anschliessend *Clibanornis* Scl. Salv. mit schlankerem gebogenen Schnabel. 1 Art.)

T. flammulatus (Eyt.). Braunschwarz mit gelbbraunen Längsstreifen, Bürzel, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 230, Fl. 90 mm. Kolumbien bis Peru, Venezuela.

Leptasthenura Rchb. Sehr langer, stufiger, 12fedriger Schwanz mit schmalen, am Ende zugespitzten Federn, mittelste Federn fast dreimal so lang wie die äussersten; gerundeter Flügel; kurzer, spitzer und zierlicher, meisenartiger Schnabel. 9 Arten von Kolumbien bis Patagonien.

L. aegithaloides (Kittl.). Fahlbraun, unterseits blasser, Wangen und Kehle weiss, Oberkopf schwarzbraun gestrichelt. L. 160, Fl. 60 mm. Südperu, Chile.

L. andicola Scl. Schwarzbraun, weiss gestreift, Oberkopf rostbraun gestreift. L. 160, Fl. 70 mm. Kolumbien bis Peru.

Schizoeaca Cab. Schwanz 10fedrig, lang und stark stufig, die Federn schmal, zugespitzt und zerschlissen, ihre Schäfte ziemlich starr, federnd, äusserstes Paar kürzer als $^1/_3$ des mittelsten (Fig. 132); Flügel kurz und rund; Schnabel kurz, gerade und spitz; Lauf länger als Mittelzehe. 5 Arten in Kolumbien bis Bolivien und in Venezuela.

Sch. palpebralis Cab. Oberseits dunkelrostbraun, unterseits grau, weisser Augenring. L. 180, Fl. 60 mm. Peru.

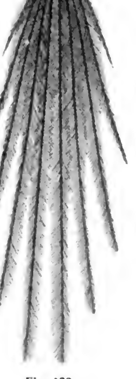


Fig. 132.

Schizura Cab., Spaltschwänzchen. Nur 6 hinfällige, schmale Steuerfedern mit zerschlissenen, besonders am Grunde der Federn sehr kurzstrahligen Fahnen, mittelste Federn doppelt so lang wie der Körper, äusserste sehr kurz (Fig. 133); Flügel sehr kurz und gerundet; Schnabel dünn, stielförmig, gerade; Lauf länger als Mittelzehe. 1 Art.

Sch. desmursi Gay. Oberseits rostbraun, Stirn rotbraun, Augenbrauen weiss, unterseits blass gelbbraun. L. 240, Fl. 50 mm. Chile.

Fig. 133.

Unterfamilie C: Sclerurinae. Stammhacker.

Schwanzfedern mit starrem Schaft, dessen kahle Spitze das Fahnenende überragt; Lauf so lang wie Mittelzehe; Vorderzehen stark verwachsen, vierte mit 2, zweite mit 1 Glied; von den Dendrocolaptinae aber dadurch unterschieden, dass vierte Zehe kürzer als dritte ist. 1 Gattung.

Sclerurus Sw. Schwanz gerundet, kürzer als Flügel, Schnabel schlank, gerade und spitz. Ein Dutzend Arten von Mexiko bis Peru und Brasilien.

S. umbretta (Lcht.). Schokoladenbraun, Kinn weisslich, Schwanz schwärzlich. L. 180, Fl. 90 mm. Südbrasilien, Paraguay, Argentinien.

Unterfamilie D: Dendrocolaptinae. Stammsteiger.

Schwanzfedern mit starren Schäften, deren kahle Spitze das Fahnenende überragt (Fig. 134); Lauf so lang wie Mittelzehe; Vorderzehen stark verwachsen und vierte Zehe fast ebenso lang wie die dritte (Fig. 135). 13 Gattungen mit etwa 130 Arten.

I. Schnabel kürzer als Hinterzehe:

A. Schnabel mit der Spitze etwas abwärts gebogen: *Sittasomus* S. 226.

B. Schnabelspitze etwas aufwärts gebogen (besonders deutlich am Unterschnabel): *Glyphorynchus* S. 226.

II. Schnabel länger als Hinterzehe, aber kürzer als Gesamtlänge von Lauf mit Mittelzehe:

C. Schnabel aufwärts gebogen: *Pygarrhichus* S. 227.

D. Schnabel gerade oder nur sehr schwach gebogen:

1. Schnabel breit und flach, bei den

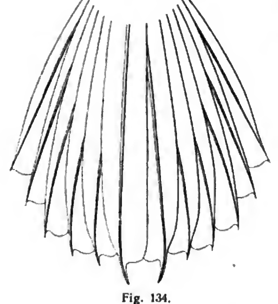


Fig. 134.

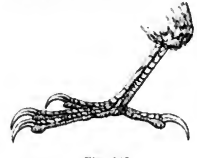


Fig. 135.

Nasenlöchern breiter als hoch: *Dendrocolaptes* S. 227.

2. Schnabel schmal, bei den Nasenlöchern so hoch wie breit oder höher:

a) Schnabel gerade mit hakiger Spitze: *Dendrocincla* S. 227.

b) Schnabel gerade mit gerader Spitze ohne Haken: *Dendroplex* S. 227.

c) Schnabel wenig gebogen, schlank: *Dendrornis* S. 227.

d) Schnabel wenig gebogen, kräftig: *Dendrexetastes* S. 227.

E. Schnabel deutlich gebogen:

3. Kleiner, Länge unter 250 mm; Schnabel schlank: *Picolaptes* S. 228.

4. Grösser, Länge über 250 mm; Schnabel kräftig: *Xiphocolaptes* S. 228.

III. Schnabel länger als Gesamtlänge von Lauf und Mittelzehe: *Nasica* S. 228 — *Drymornis* S. 228 — *Xiphorhynchus* S. 228.

Sittasomus Sw., Kletterrotschwanz. Vögel von Grasmückengrösse; Schnabel zierlich, gerade, kürzer als Hinterzehe. Spitze wenig abwärts gebogen; stufiger Schwanz etwa so lang wie Flügel. 15 Arten von Mexiko bis Argentinien. (Hierzu: *Margarornis* Rchb.).

S. erithacus (Lcht.). Oberseits gelblich olivenbraun, unterseits reiner gelbbraun, Bürzel, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 140, Fl. 70 mm. Südbrasilien, Bolivien, Argentinien.

Glyphorynchus Wied, Rindenpicker. Ebenfalls kleine Vögel; der gerade, spitze Schnabel kürzer als Hinterzehe, Schnabelspitze ein wenig

aufwärts gebogen (die Firste bildet eine ziemlich gerade Linie, die Schneiden des Oberschnabels steigen etwas zur Spitze aufwärts, die Spitze des Unterkiefers ist deutlicher aufwärts gebogen); stufiger Schwanz etwa so lang wie Flügel. 2 Arten.

G. cuneatus (Lcht.). Braun, Kopfseiten, Kehle und Kropf blass gelbbraun gefleckt, innere Armschwingen rotbräunlich, Schwanz lebhaft rotbraun. L. 140, Fl. 75 mm. Mexiko bis Kolumbien, Brasilien und Guyana.

Pygarrhichus Burm., Felspicker. Kleiberartiger Vogel. Schnabel etwas länger als Hinterzehe, schmal, deutlich aufwärts gebogen; stufig gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 1 Art.

P. albigularis (King). Oberseits braun, Bürzel und Schwanz rotbraun, schwarzes Band über die Kopfseite, Kehle bis Brust weiss, Bauchmitte weiss, seitliche Federn weiss mit schwärzlicher Umsäumung. L. 160, Fl. 85 mm. Junger Vogel oben schwarzbraun, bräunlichweiss gefleckt. Westpatagonien, Südchile.

Dendrocincla Gr., Drosselspecht. Vögel von schwacher Drosselgrösse mit fast kopflangem, geraden, aber an der Spitze hakig gebogenem Schnabel; stufig gerundeter Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer. 18 Arten von Mexiko bis Bolivien und Brasilien.

D. turdina (Lcht.). Olivenbraun, Schwanz und Wurzelteil der Schwingen rotbraun. L. 200, Fl. 100 mm. Südostbrasilien.

Dendroplex Sw. Wie Dendrocincla, aber Schnabel in einfache Spitze auslaufend, ohne Haken. 3 Arten.

D. picus (Gm.). Kopf, Hals und Unterseite olivenbraun mit weissen oder bräunlichweissen Flecken oder Längsstreifen, Kehle weiss, Rücken rostbraun, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 200, Fl. 95 mm. Brasilien, Bolivien.

Dendrornis Eyt. Schnabel sehr schwach gebogen, von etwas über Kopflänge; stufiger Schwanz so lang wie Flügel. Etwa 30 Arten von Mexiko bis Bolivien und Brasilien.

D. susurrans (Jard.). Kopf, Hals und Unterseite olivenbraun mit gelbbraunen, z. T. schwarz gesäumten Flecken, Kehle rein gelbbraun, Bürzel, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 220, Fl. 95 mm. Brasilien.

Dendrexetastes Eyt., Borkenspäher. Von Dendrornis nur durch viel kräftigeren, etwa kopflangen Schnabel unterschieden. 5 Arten.

D. temmincki (Lafr.). Braun mit weissen, schwarz umsäumten, ovalen Flecken oder Stricheln auf Unterhals, Brust und Nacken, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 240, Fl. 110 mm. Guyana.

Dendrocolaptes Herm., Baumhacker. Gleich den beiden vorigen Gattungen mit kräftigem Schnabel wie Dendrexetastes, aber dieser an

der Wurzel breiter und flach, bei den Nasenlöchern breiter als hoch. Ein Dutzend Arten von Mexiko bis Brasilien und Bolivien.

D. certhia (Bodd.). Kopf und Unterseite olivenbraun, wellig schwarz gebändert, Wangen und Kehle weisslich, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 280, Fl. 130 mm. Guyana, Brasilien.

Picolaptes Less. Schnabel deutlich gebogen, dünn und schlank, länger als Lauf, aber kürzer als Lauf mit Mittelzehe; stufig gerundeter Schwanz etwa so lang wie Flügel. Vögel von unter 250 mm Länge. Einige 20 Arten von Mexiko bis Argentinien.

P. falcinellus (Cab. Heine). Kopf schwarzbraun mit gelbbraunen Flecken, Kehle weiss, Unterkörper braun mit dichten weissen, schwarz gesäumten Längsstreifen oder ovalen Flecken, Rücken rostbraun, Schwingen und Schwanz rotbraun. L. 200, Fl. 95 mm. Südbrasilien.

Xiphocolaptes Less. Grössere Vögel von über 250 mm Länge; Schnabel viel stärker als bei Picolaptes, sonst dieser Form gleichend. Gegen 20 Arten von Mexiko bis Argentinien.

X. albicollis (Vieill.). Oberkopf und Bartstreif braunschwarz, weiss gestrichelt, Zügel, Ohrgegend und Kehle weiss, Körper olivenbraun, Hals weiss gestrichelt, Bauchmitte blassbräunlich mit schwarzen welligen Querbinden, Wurzel der Schwingen und Schwanz rotbraun. L. 300, Fl. 130 mm. Südostbrasilien, Paraguay, Nordargentinien.

Nasica Less. Schnabel gebogen, länger als die Länge von Lauf mit Mittelzehe; stufiger Schwanz etwas länger als Flügel. 1 Art.

N. longirostris (Vieill.). Kopf, Nacken und Unterkörper braun mit weissen Flecken, Kehle weiss, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 320, Fl. 135 mm. Guyana, Amazonien, Ostekuador.

Drymornis Eyt. Schnabel so lang wie bei Nasica und säbelförmig gebogen, aber viel dünner, wiedehopfartig; Schwanz etwas kürzer als Flügel. 1 Art.

D. bridgesi (Eyt.). Oberseits fahl rotbraun, weisser Augenbrauen- und Schläfenstreif, Schwingen schwarzbraun, Schwanz lebhaft rotbraun, Kehle weiss, Federn des Unterkörpers mit weissem, jederseits schwarz gesäumten Mittelstreif und blassbraunen Seitensäumen. L. 300, Fl. 130 mm. Uruguay, Argentinien.

Xiphorhynchus Sw., Sichelbaumhacker. Schnabel lang wie bei den Vorigen, aber sehr dünn und viel stärker sichelförmig gebogen; Schwanz etwa so lang wie Flügel. Ein Dutzend Arten von Kostarika bis Paraguay.

X. procurvus (Tem.). Olivenbraun, Kopf braunschwarz, blass gelbbraun gestreift, Kehle gelbbräunlichweiss, Schwingen und Schwanz rotbraun. L. 250, Fl. 100 mm. Südbrasilien.

89. Familie: Formicariidae. Wollrücken.

Die Wollrücken haben taxaspidiane Laufbekleidung: Gürteltafeln auf der Vorderseite des Laufes und jederseits eine Reihe Schilder, die mit ihren Rändern auf der Laufsohle aneinanderstossen. Bisweilen verwachsen die Vordertafeln wie die Seitenschilder teilweise miteinander zu einer Schiene, doch bleibt die Teilung immer noch sichtbar. Der Lauf ist in der Regel länger als die Mittelzehe; die Vorderzehen sind bald mehr, bald weniger verwachsen. Die Flügel sind kurz und stark gerundet und bedecken nur wenig die Schwanzwurzel. Die Armschwingen reichen bei zusammengefaltetem Fittich bis oder fast bis zum Ende der längsten Handschwingen, die erste Schwinge ist kürzer als die Armschwingen und in der Regel länger als die Hälfte der längsten, selten ebenso lang, meistens sind fünfte und sechste oder fünfte bis achte Schwinge am längsten. Bezeichnend ist für die Gruppe auch die Länge und wollige Beschaffenheit der Bürzelbefiederung. Der Syrinx ist tracheophon. Die Wollrücken bewohnen in mehr als 350 Arten das tropische Amerika von Mexiko bis Argentinien. Die Lebensweise ist noch ungenügend bekannt. Alle Wollrücken scheinen versteckten Aufenthalt zu lieben, auf dem Erdboden oder in niedrigem dichten Gestrüpp, das sie behende durchschlüpfen, sich umherzutreiben und nur selten die Flügel zu benutzen. Die Nahrung besteht in Insekten, und zwar stellen die Vögel besonders den Wanderameisen nach, deren Zügen sie folgen. Ihre napfförmigen Nester bauen sie auf den Erdboden oder in niedriges Gestrüpp. Die Eier sind auf weissem Grunde braun oder rötlichbraun gefleckt oder eintönig grünlich oder bläulich. — Wie bei den Tyrannidae so ist auch für die Gruppe der Formicariidae bisher nicht gelungen, eine klare systematische Übersicht und scharfe Unterscheidung der Gattungen zu schaffen. Nachfolgend werden 21 Gattungen unterschieden.

I. Langschwänze: Schwanz länger als $^1/_2$ Flügel oder länger als dieser:

A. Grosse Vögel, über 300 mm lang: *Batara* S. 230.

B. Kleinere Vögel, unter 300 mm lang:

1. Oberkopf beim ♂ nackt: *Gymnocichla* S. 232.
2. Zügel und Augengegend nackt: *Phlegopsis* S. 232.
3. Nur Augengegend nackt: *Gymnopithys* S. 232.
4. Ganzer Kopf befiedert:

a) Schnabel gerade oder Spitze abwärts gebogen:

α) Auffallend dicker Schnabel: *Cymbilanius* S. 230.

β) Mässig starker, würgerartiger Schnabel: *Thamnophilus* S. 230. — *Dysithamnus* S. 231.

γ) Drosselartiger Schnabel; nacktes Fussgelenk wie bei Grallaria: *Chamaeza* S. 233.

δ) Schmaler, schmätzerartiger oder grasmückenartiger Schnabel:

* Schwanz kürzer als Flügel: *Holocnemis* S. 231. — *Formicarius* S. 231. — *Formicivora* S. 232.

** Schwanz länger als Flügel: *Pyriglena* S. 232. — *Terenura* S. 233.

ε) Auffallend langer, schmaler und flacher Schnabel: *Rhamphocaenus* S. 233.

b) Schnabel mit der Spitze aufwärts gebogen: *Neoctantes* S. 231. — *Clytoctantes* S. 232.

II. Kurzschwänze: Schwanz $^1/_3$—$^1/_2$ Flügel:

C. Grössere, den Pittas ähnliche Vögel: *Grallaria* S. 234.

D. Kleinere Vögel, Länge unter 140 mm:

5. Deutliche Schnabelborsten, kurzer breiter Schnabel: *Grallaricula* S. 234.

6. Keine Schnabelborsten:

c) Gerader Schwanz; nackte Augengegend: *Rhopoterpe* S. 233.

d) Gerundeter Schwanz; befiederte Augengegend: *Myrmotherula* S. 233. (Vgl. auch *Rhamphocaenus* S. 233.)

Batara Less. Grosse häherartige Vögel mit kräftigem, würgerartigen, seitlich zusammengedrückten Schnabel; stufiger Schwanz länger als Flügel. 1 Art.

B. cinerea (Vieill.). ♂ Oberkopf schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit weissen Binden, Kopfseiten und Unterseite grau. ♀: Stirn rotbraun, Rücken, Flügel und Schwanz rostgelb und schwarz gebändert, Unterseite rostgelblichgrau. L. 350, Fl. 120 mm. Südostbrasilien.

Cymbilanius Gr. Klein; auffallend dicker, kräftiger, würgerartiger Schnabel; stufig gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 1 Art.

C. lineatus (Leach). ♂ schwarz mit weisser, welliger Bänderung, Kopfplatte reinschwarz, ♀: Kopfplatte rotbraun, weisse Bänderung rostbraun verwaschen. L. 170, Fl. 70 mm. Nikaragua bis Peru und Amazonien.

Thamnophilus Vieill. Würgerartiger, aber nicht auffallend starker Schnabel; stufiger oder stufig gerundeter Schwanz länger oder kürzer als Flügel; Vögel von der Grösse der Würger. Etwa 80 Arten von Mexiko bis Argentinien. (Hierzu: *Thamnistes* Scl. Salv.; *Pygoptila* Scl.).

Th. leachi Such. Schwarz, weiss getüpfelt, Schwingen gebändert, Schwanz feiner gewellt, Unterhals eintönig schwarz. Beim ♀ ist die Tüpfelung und Bänderung rostfarben, Unterhals rostfarben gestrichelt. L. 270, Fl. 100 mm. Südostbrasilien, Nordargentinien.

Th. doliatus (L.). ♂ schwarz und weiss gebändert, Oberkopf schwarz mit verdecktem weissen Scheitelfleck. ♀ oberseits rotbraun, unterseits rostgelb, Kopfseiten und Nackenband rostgelb mit schwarzer Strichelung. L. 160, Fl. 70 mm. Südmexiko bis Guyana, Venezuela und Amazonien.

Dysithamnus Cab. Wie Thamnophilus, aber im allgemeinen kleinere Vögel und mit schwächerem Schnabel. Einige 50 Arten von Guatemala bis Brasilien. (Hierzu: *Hypocnemis* Cab., *Thamnomanes* Cab.)

D. guttulatus (Lcht.). Oberseits grau, Rücken oliven verwaschen, Flügeldecken schwarz, weiss getüpfelt, unterseits weiss, gelblich verwaschen, Kopfseiten, Kropf und Brust mit dreieckigen, schwärzlichen Fleckchen. ♀: Oberkopf rotbraun, übrige Oberseite mehr oliven verwaschen. L. 140, Fl. 60 mm. Bolivien, Südbrasilien.

Holocnemis Strickl. Schmätzerartiger gerader, ziemlich langer Schnabel; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Laufschilder teilweise mehr oder weniger zu einer Schiene verwachsen. Über ein Dutzend Arten von Nikaragua bis Ekuador, Guyana und Brasilien. (Hierzu: *Myrmelastes* Scl. und *Sclateria* Oberh.)

H. naevia (Gm.) Dunkelgrau, oberseits schwärzlich, Kehle weiss, Brust weiss gestrichelt, Flügeldecken fein weiss getüpfelt. ♀ oberseits braun, Flügel rostgelb getüpfelt, unterseits weisslich, braun gestrichelt. L. 140, Fl. 70 mm. Guyana.

Formicarius Bodd. Wie Holocnemis, aber Schnabel kürzer und schwächer; Schwanz stärker gerundet oder stufig. Etwa 30 Arten von Südmexiko bis Bolivien und Brasilien. (Hierzu: *Pithys* Vieill., *Drymophila* Sw.)

F. cayennensis Bodd. Oberkopf rotbraun, Rücken und Flügel olivenbraun, Schwanz schwärzlich, Kopfseiten und Kehle schwarz, auf dem Unterkörper in Graubraun übergehend. L. 160, Fl. 90 mm. Südbrasilien.

F. albifrons (Gm.). Lanzettförmige, abstehende Stirn-, Zügel- und Kinnfedern weiss, Oberkopf schwarz, Rücken und Flügel grau, Schwanz und Unterseite rotbraun. L. 130, Fl. 70 mm. Kolumbien, Guyana, Amazonien.

Neoctantes Scl. Mit kurzem, an der Spitze etwas aufwärts gebogenen Schnabel. 1 Art.

N. niger (Pelz.). Schwanz mit verdecktem weissen Rückenfleck, ♀ mit rotbraunem Brustfleck. L. 140, Fl. 75 mm. Amazonien, Ekuador.

Clytoctantes Ell. Mit grösserem und stärker aufwärts gebogenem Schnabel. 1 Art.

C. alixi Ell. (Fig. 136). ♂ schwarz, ♀ rotbräunlich. L. 140, Fl. 75 mm. Kolumbien, Ekuador.

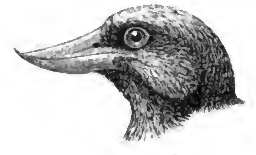


Fig. 136.

Pyriglena Cab. Durch längeren stufigen Schwanz, der länger als der Flügel ist, von Formicarius unterschieden; Gefieder meistens schwarz oder grau; Stirn- und Zügelfedern oft borstig aufgerichtet. 15 Arten von Mexiko bis Brasilien. (Hierzu: *Cercomacra* Scl. mit nur 10 Schwanzfedern.)

P. leucoptera (Vieill.). Schwarz, mit verdecktem weissen Rückenfleck und 2 weissen Flügelbinden. ♀ oberseits gelbbraun, unterseits graubraun. L. 180, Fl. 80 mm. Südostbrasilien.

Phlegopsis Rchb. Durch nackte Zügel- und Augengegend ausgezeichnet; Schwanz gerundet oder stufig gerundet, bald länger, bald kürzer als Flügel; Schnabel gerade und schmal. 8 Arten von Nikaragua bis Bolivien und Amazonien.

Ph. nigromaculata (Lafr. d'Orb.). Kopf und Unterseite schwarz, auf dem Bauch in Braun übergehend, Rücken und Flügeldecken braun mit ovalen schwarzen Flecken, Schwingen und Schwanz rotbraun. L. 160, Fl. 85 mm. Ekuador.

Gymnopithys Bp. Ähnlich Phlegopsis, aber nur Augengegend nackt. 9 Arten von Nikaragua bis Bolivien und Amazonien.

G. rufigula (Bodd.). Braun, verdeckter weisser Rückenfleck, schwärzlicher Augenbrauenstrich, Wangen kastanienbraun, Kehle und Mitte des Unterkörpers rostgelbbraun. L. 150, Fl. 75 mm. Guyana, Amazonien.

Gymnocichla Scl. Wie die Vorigen, aber beim ♂ Oberkopf und obere Kopfseiten nackt, nur mit Borsten bedeckt, beim ♀ nur Zügel und Augengegend nackt wie bei Phlegopsis. 2 Arten in Mittelamerika.



Fig. 137.

G. nudiceps (Cass.) (Fig. 137). ♂ schwarz, verdeckter Rückenfleck und schmale Säume der Flügeldecken und Schwanzfedern weiss. ♀ oberseits braun, unterseits rotbraun, weisser verdeckter Rückenfleck, Säume der Flügeldecken rotbraun. L. 160, Fl. 75 mm. Panama, Kolumbien.

Formicivora Sw. Kleinere Vögelchen mit feinem pfriemenförmigen Schnabel und stark stufigem Schwanz, der etwas kürzer als der Flügel ist und oft nur 10 Federn hat. 20 Arten von Südmexiko bis Bolivien

und Argentinien. (Anschliessend: *Herpsilochmus* Cab. mit etwas dickerem Schnabel. 12 Arten.)

F. grisea (Bodd.). Oberseits graubraun, weisser Augenbrauen- und Schläfenstreif, Flügeldecken schwarz mit weissen Spitzen, Kehle und Mitte des Unterkörpers schwarz, Weichen weiss, Schwanzfedern schwarz, die äusseren am Ende weiss. ♀ unterseits ockergelb. L. 120, Fl. 55 mm. Guyana, Ostbrasilien.

Terenura Cab. Heine. Wie Formicivora, aber Schwanzfedern sehr schmal und etwas länger als Flügel; dünner, pfriemenförmiger Schnabel. 7 Arten von Panama bis Bolivien und Brasilien.

T. maculata (Wied). Kopf schwarz, weiss gestrichelt, Rücken hell rotbraun, Kehle weiss, schwarz gestrichelt, Unterkörper blassgelb, an den Seiten schwarz gestrichelt. L. 115, Fl. 45 mm. Südostbrasilien.

Myrmotherula Scl. Kleine Vögelchen mit ganz befiedertem Kopf, dünnem pfriemenförmigen, an der Wurzel etwas flachen Schnabel und sehr kurzem gerundeten Schwanz, der nur halb so lang wie der Flügel oder kürzer ist. Man zählt hierzu gegen 40 Arten, von denen eine Anzahl aber vielmehr zu Formicivora wird gestellt werden müssen.

M. pygmaea (Gm.). Oberseits schwarz, weiss gestreift, unterseits weiss, Unterkörper gelblich verwaschen. ♀ Kopf gelbbraun gestreift, Kehle gelbbräunlich. L. 80, Fl. 40 mm. Kolumbien und Guyana bis Peru und Amazonien.

Rhamphocaenus Vieill. Durch auffallend langen, schmalen, geraden und flachen Schnabel (Fig. 138), der oft viel länger als der Kopf ist, ausgezeichnet; gerundeter oder stufiger Schwanz bald nur halb so lang wie Flügel, bald fast gleich Flügellänge, 8- bis 10fedrig. 8 Arten von Mexiko bis Brasilien.



Fig. 138.

Rh. melanurus Vieill. Oberseits braun, Kopfseiten und Körperseiten rostfarben, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Schwanz schwärzlich. L. 115, Fl. 50 mm. Ostbrasilien.

Rhopoterpe Herm. Kurzer gerader Schwanz, kürzer als $^1/_2$ Flügel; Schnabel gerade, fast kopflang; Augengegend nackt. 3 Arten. (Hierzu: *Dichrozona* Ridgw.)

Rh. torquata (Bodd.). Oberseits rötlichbraun, Federn des Mittelrückens an der Wurzel weiss, am Ende schwarz, Schwanz rotbraun, Flügel schwarz mit 2 blassgelbbraunen Binden, Kopfseiten und Kehle schwarz, von einem Ring weisser Flecken umsäumt, Unterkörper grau. Beim ♀ Kehle rostbraun. L. 150, Fl. 90 mm. Guyana, Ekuador.

Chamaeza Vig. Vögel von drosselartiger Körperform und Färbung mit langen Läufen und unbefiederten Fussgelenken wie bei Grallaria

und kurzem, geradem oder schwach gerundetem Schwanz, der aber länger als $^1/_2$ Flügel ist. 6 Arten von Kolumbien bis Bolivien, Guyana und Brasilien.

Ch. brevicauda (Vieill.). Oberseits olivenbraun, Zügel und Schläfenstrich, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Brust und Körperseiten weiss mit schwarzen Streifen. L. 200, Fl. 100 mm. Südostbrasilien.

Grallaria Vieill. Vögel von Drosselgrösse mit sehr langen Läufen und sehr kurzem geraden Schwanz, in Gestalt den Pittas gleichend; Schwanz kürzer als $^1/_2$ Flügel, meistens nur $^1/_3$ der Flügellänge; Fussgelenk unbefiedert; Laufschilder bisweilen teilweise zu Schienen verschmelzend. Einige 40 Arten von Mexiko bis Bolivien und Brasilien. — (Ähnlich ist *Pittasoma* Cass. mit 2 Arten, hat aber abgeplattete Schnabelfirste.)

G. varia (Bodd.). Federn des Oberkopfes grau, des Rückens olivenbraun, alle schwarz umsäumt, Schwingen und Schwanz rostfarben, Zügel weiss, Kehle dunkelbraun, jederseits von einem weissen Bande und hinten von weissen Flecken gesäumt. L. 210, Fl. 125 mm. Guyana, Nordbrasilien.

Grallaricula Scl. Eine zwerghafte Grallaria, dieser in Beschaffenheit von Fuss, Flügel und Schwanz gleichend, aber Schnabel kurz und ziemlich flach und mit feinen aber langen, die Schnabelmitte überragenden Schnabelborsten. 6 Arten von Kostarika bis Ekuador und Guyana.

G. flavirostris (Scl.). Oberseits olivenbraun. Zügel und Augengegend rostfarben, unterseits weiss, Kehle rostgelb verwaschen, Brustfedern schwarz umsäumt. L. 100, Fl. 65 mm. Kostarika bis Ekuador.

90. Familie: Pteroptochidae. Rallenschlüpfer.

Diese kleine, einige 30 Arten umfassende südamerikanische Vogelgruppe schliesst sich eng an die Formicariidae an, gleicht dieser in Laufbedeckung und in der Beschaffenheit des Syrinx, wie in Flügelform und Gefiederbeschaffenheit, unterscheidet sich aber dadurch, dass der Hinterrand des Brustbeins jederseits zwei Ausschnitte hat wie bei den Conopophagidae. Ferner sind die Nasenlöcher nicht offen, rundlich oder oval, sondern von einer Kappe überdeckt, so dass nur ein wagerechter Schlitz frei bleibt. Die Lebensweise der Rallenschlüpfer ähnelt derjenigen der Wollrücken; die Eier sind reinweiss. Die Gruppe ist von Kostarika bis Patagonien und Falklandinseln verbreitet. 7 Gattungen sind folgendermassen zu unterscheiden:

I. 3 Vorderzehen gleichlang: *Hylactes* S. 235.

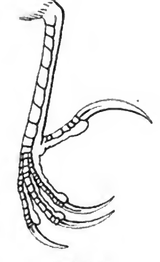
II. Vorderzehen von gewöhnlichem Längenverhältnis:

A. Spitze, borstenartig hochstehende Stirnfedern: *Merulaxis* S. 235.
B. Stirnfedern von gewöhnlicher Bildung:
1. Schnabelfirste abgeplattet:
a) Kralle der Hinterzehe gerade, spornartig: *Acropternis* S. 236.
b) Kralle der Hinterzehe gebogen: *Triptorhinus* S. 236.
2. Schnabelfirste schmal:
c) Grösser, Länge über 140 mm: *Pteroptochus* S. 235. — *Rhinocrypta* S. 235.
d) Kleiner, Länge unter 140 mm: *Scytalopus* S. 236.

Hylactes King. Vorderzehen gleich lang, alle Krallen gestreckt; stufig gerundeter Schwanz wenig kürzer als Flügel; Schnabel verhältnismässig schwach mit schmaler Firste. 3 Arten in Chile und Westpatagonien.

H. tarnii King. Schwarzbraun, Kopfplatte, Bürzel und Unterkörper rotbraun, Bauch schwarz gebändert. L. 240, Fl. 110 mm. Südchile, Westpatagonien.

H. megapodius (Kittl.) (Fig. 139). Oberseits braun, Bürzel rotbräunlich, Schläfenband, breiter Wangenstreif und Kinn weiss, Kehle und Kropf rotbraun, Unterkörper braun und weiss gebändert. L. 240, Fl. 100 mm. Mittel- und Nordchile.


Fig. 139.

Pteroptochus Kittl. Vorderzehen von gewöhnlichem Längenverhältnis mit gebogenen Krallen; Schwanz stufig gerundet, etwa ebenso lang wie Flügel; Schnabel schwach und schmal. 2 Arten in Chile und Argentinien.

P. rubecula Kittl. Oberseits braun, Augenbrauenstreif und Kehle rotbraun, Seiten des Unterkörpers grau. Mitte schwarz und weiss gebändert. L. 170, Fl. 75 mm. Südchile.

Rhinocrypta Gr. Von Pteroptochus durch dickere Beine und kürzeren Schnabel unterschieden. 2 Arten in Argentinien und Patagonien.

Rh. lanceolata (Geoffr. d'Orb.). Kopf weinrötlich braun, weiss gestrichelt, Rücken, Flügel und Schwanz olivenbraun, Unterhals weissgrau, Unterkörper seitlich rotbraun, in der Mitte weissgrau. L. 210, Fl. 85 mm. Westargentinien, Nordpatagonien.

Merulaxis Less. Ähnlich Pteroptochus, aber Schwanz viel länger als Flügel, Stirnfedern spitz und borstig, aufwärts gerichtet. 3 Arten im tropischen Südamerika. (Hierzu *Lioscelis* Scl.).

M. rhinolophus (Wied) (Fig. 140). Schwarzgrau, Bauch rotbräunlich. ♀ olivenbraun, Unterhals und Mitte des Unterkörpers rostbraun. L. 200, Fl. 70 mm. Südostbrasilien.

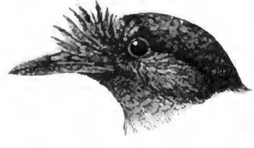


Fig. 140.

Acropternis Cab. Heine. Durch konischen, an der Wurzel höheren Schnabel mit abgeplatteter Firste von den Vorigen unterschieden; Kralle der Hinterzehe lang und gerade, spornartig; stufig gerundeter Schwanz etwa so lang wie Flügel. 2 Arten.

A. orthonyx (Lafr.) (Fig. 141). Stirn, Kopfseiten, Kehle, Bürzel und Steiss rotbraun, Nacken, Rücken, Flügel und Unterkörper schwarz mit runden, weissen Flecken und rotbraunen Federsäumen. L. 210, Fl. 95 mm. Kolumbien, Venezuela.



Fig. 141.

Triptorhinus Cab. Schnabel wie bei Acropternis mit abgeflachter Firste, aber zierlicher; kleinerer Vogel; Kralle der Hinterzehe gebogen; stufig gerundeter Schwanz, etwas kürzer als Flügel; samtartig starre Zügelfedern aufgerichtet. 1 Art.

T. paradoxus (Kittl.). Grau, Steiss und Bauch rotbraun. L. 130, Fl. 60 mm. Südchile.

Scytalopus J. Gd. Kleine Vögelchen von Grasmückengrösse mit zierlichem, pfriemenförmigen Schnabel; stufig gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 18 Arten. Von Kostarika bis Patagonien und Falklandinseln.

Sc. magellanicus (Gm.). Einfarbig grau. ♀ etwas bräunlicher; Steiss bräunlich gebändert. Kolumbien bis Chile, Patagonien, Feuerland.

91. Familie: Philepittidae. Seidenvögel.

Kleine, auf Madagaskar lebende Vögel mit taxaspidianer Laufbekleidung und oligomyadianem Syrinx. Gestalt fliegenfängerartig. Lauf etwa so lang wie Mittelzehe; Zehen wenig verwachsen; kurzer gerader Schwanz wenig länger als $^1/_2$ Flügel; Flügel ziemlich spitz, Handschwingen überragen wesentlich die Armschwingen, erste Schwinge länger als diese, zweite und dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten; eine warzige nackte Haut um das Auge oder über dem Auge wenigstens beim ♂. Über die Lebensweise liegen eingehendere Nachrichten nicht vor. Die Eier sind als reinweiss beschrieben.

Philepitta Geoffr. Einzige Gattung mit 2 Arten.

Ph. jala (Bodd.). Samtschwarz, gelber Fleck am Flügelbug, nackte Haut über dem Auge. ♀ grün, unterseits blassgelb gefleckt. L. 150, Fl. 80 mm.

Ph. schlegeli Grand. Kopf und Nacken samtschwarz, Unterseite gelb, Mitte des Vorderrückens gelb, schwarz gefleckt, übrige Oberseite, Flügel und Schwanz olivengrün, nackte Haut rings um das Auge. ♀ grün, unterseits blassgelb gefleckt. L. 130, Fl. 75 mm.

92. Familie: Pittidae. Pittas.

Die Pittas unterscheiden sich von den übrigen Schreivögeln dadurch, dass die Hornschilder der Läufe zu vollständigen Vorder- und Hinterschienen verschmolzen sind (knemidophorer Typ, s. S. 177). Der Syrinx ist oligomyodian (s. S. 178). Der Lauf ist lang, länger als die Mittelzehe, der kurze gerade Schwanz kürzer, selten wenig länger als ½ des gerundeten Flügels, der aber etwas spitzer als bei den Wollrücken ist: vierte und fünfte oder dritte und vierte Schwinge am längsten, erste bald etwas kürzer, bald wenig länger als die Armschwingen. Bei den typischen Formen hat der Schwanz 12, bei den neuseeländischen Gattungen Xenicus und Acanthisitta, die auch unter der Familie *Xenicidae* gesondert werden, nur 10 Federn. Die echten Pittas bewohnen den Urwald und halten sich viel auf dem Boden auf, wo sie mit grossen Sprüngen umherhüpfen und Insekten und Würmer suchen. Ihr Flug ist mangelhaft. Die Stimme besteht in 2- bis 3silbigen Lauten oder Pfiffen; einige Arten lassen auch einen drosselartigen Gesang hören. Sie bauen offene Nester und legen bunte, auf weissem Grund braun oder rötlich gefleckte oder gekritzelte Eier. Die Xeniciden bauen in Höhlungen und legen reinweisse Eier. Etwa 70 Arten in Indien und über die malaiischen und papuasischen Inseln bis Australien, mehrere in Afrika und Neuseeland.

Pitta Vieill. Stirnfedern angelegt; 12fedriger Schwanz gerade oder schwach gerundet, kürzer oder etwas länger als ½ Flügel, die Federn am Ende breit. Etwa 60 Arten in Indien, auf den Sundainseln, Philippinen und papuasischen Inseln, Neuguinea, Australien und in Afrika. (Durch einen längeren Schnabel weicht die Gattung *Anthocincla* Blyth mit einer Art *A. phayrei* Blyth in Hinterindien ab.)

P. caerulea (Raffl.). Rücken, Flügel und Schwanz blau, Oberkopf und Nacken schwarz, breites weisses Schläfenband, unterseits blassbräunlich, schwarzes Kropfband. ♀ Rücken und Flügel kastanienbraun, Oberkopf und Nacken braun und schwarz wellig gebändert, schwarzes Nackenband. L. 270, Fl. 140 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

P. nipalensis (Hdgs.). Rücken, Flügel und Schwanz grünlich, Nacken hellblau, Stirn, Kopfseiten und Unterkörper hellbraun, Kehle blassbräunlich. L. 230, Fl. 120 mm. Nepal bis Assam.

P. angolensis Vieill. Oberkopf in der Mitte schwarz, jederseits von einem hellbraunen Bande gesäumt, Kopfseiten schwarz, Rücken grün, Flügel mit hellblauen Flecken, Oberschwanzdecken hellblau, Kehle rötlichweiss, Brust und Körperseiten hellbraun, Bauch rot. L. 190, Fl. 110 mm. Unterguinea. — Sehr ähnliche Abarten *P. pulih* Fras. in Oberguinea und *P. longipennis* Rchw. im Niassagebiet und am Sambesi.

P. mackloti Tem. Oberkopf schwärzlich, rotbräunlich verwaschen, Genick brennend braunrot, Rücken olivengrün, Schwanz und Flügel graublau, Kehle schwarz, Kropf graublau, hinten schwarz gesäumt, Unterkörper rot. L. 190, Fl. 100 mm. Holländisch-Neuguinea. — Sehr ähnlich *P. habenichti* Finsch von Deutsch-Neuguinea, aber das Braunrot des Genicks heller und lebhafter.

P. gazellae Neum. Dem Vorigen sehr ähnlich, aber hellblaue Scheitelmitte, vordere Kehle blasser, blauer Kropf hinten nur sehr schmal schwarz gesäumt. Neupommern.

P. novaeguineae Müll. Schl. Kopf und Kehle schwarz, Körper grün, ein opalisierender, silberbläulicher Flügelfleck, Steiss rot, Bauchmitte schwarz, blau umsäumt. L. 170, Fl. 100 mm. Neuguinea.

P. novaehiberniae Ramsay. Wie P. gazellae, aber Kehle fahl braunrötlich, blauer Kropf hinten nicht schwarz gesäumt. Neumecklenburg.

P. superba Rothsch. Hart. Glänzend schwarz, Flügeldecken blassblau, Mitte des Unterkörpers rot. Fl. 130 mm. Admiralitätsinseln.

Eucichla Cab. Heine. Durch stufig gerundeten Schwanz, dessen Federn am Ende zugespitzt sind von Pitta unterschieden. 5 Arten in Hinterindien und auf den Sundainseln.

E. cyanura (Bodd.). Oberkopf schwarz, von einem breiten goldgelben Augenbrauen- und Schläfenband umsäumt, Rücken rötlichbraun, Flügeldecken schwarz, die äusseren weiss gesäumt, Schwanz blau, Kopfseiten schwarz, Kehle weiss, goldgelb verwaschen, Unterkörper goldgelb, schwarz gewellt, Bauchmitte blau. ♀ Oberkopf braun, jederseits von einem breiten, gelbbraunen Streif gesäumt, Kehle weiss, hinten schwarz gesäumt, Unterkörper weiss und schwarz gebändert. L. 210, Fl. 100 mm. Java.

Mellopitta Stejn. Durch kurze, borstig aufgerichtete Stirnfedern von Pitta unterschieden. 2 Arten in Neuguinea.

M. lugubris Schl. Einfarbig schwarz. L. 140, Fl. 80 mm.

Xenicus Gr. Sehr kleine Vögelchen, von Gestalt der Pittas, mit nur 10 Schwanzfedern; schwacher gerader und kurzer Schnabel; gerader

Schwanz kürzer als $1/2$ Flügel. Bauen in Baumlöcher und legen reinweisse Eier. 3 Arten in Neuseeland.

X. longipes (Gm.). Kopf braun, weisser Augenbrauenstreif, Rücken und Flügel grün, Unterseite grün. L. 100, Fl. 55 mm. ♀ oberseits rostbräunlich, unterseits blass schokoladenbräunlich, Seiten und Steiss gelb.

Acanthisitta Lafr. Ähnlich Xenicus, noch kleiner, Schnabel dünner, schmaler und mit der Spitze etwas aufwärts gebogen. 1 Art in Neuseeland.

A. chloris (Sparrm.). Oberseits grün, Augenbrauen und Unterseite weiss, an den Seiten gelblich verwaschen. ♀ oberseits braun, Oberkopf und Nacken schwarz gestrichelt. L. 80, Fl. 45 mm.

23. Ordnung: Oscines. Singvögel.

Die Oscines stimmen in ihrer Fussform insofern mit den Clamatores überein, als bei ihnen auch die Kralle der Hinterzehe stärker als die der Mittelzehe ist. Das Brustbein hat wie bei diesen nur einen Ausschnitt jederseits am Hinterrande. Unterschieden sind sie von den Clamatores aber durch die Laufbekleidung und durch den Syrinx. Die Laufbekleidung zeigt in der Regel den okreaten Typ (siehe S. 177), nur bei den Menuridae, Alaudidae und einigen Formen der Muscicapidae und Laniidae ist die Laufbedeckung taxaspidian (S. 176). Der Syrinx zeigt den akromyodianen Typ (s. S. 177). Der Schwanz ist in der Regel 12fedrig, nur bei den Dicruridae 10fedrig, während einige Cisticolinae noch geringere Zahl Schwanzfedern haben (Dromaeocercus 8, Stipiturus 6), bei einer Drossel dagegen 14 vorhanden sind. Im Flügel sind bald 10, bald nur 9 Handschwingen[1]) vorhanden. Bei 10 Handschwingen ist die äusserste in der Regel kürzer als die Hälfte der längsten und immer kürzer als die Armschwingen, nur in einzelnen Ausnahmefällen ebenso lang, was als Unterscheidungsmerkmal von den Clamatores in Betracht kommt. Die Oscines bilden mit etwa 5000 über die ganze Erde verbreiteten Arten die umfangreichste aller Vogelordnungen und zerfallen in 28 Familien. Nur für sehr wenige dieser Familien lassen sich scharfe, unter allen Umständen stichhaltige Kennzeichen aufstellen, die meisten sind bei der im allgemeinen bestehenden Einförmigkeit der Ordnung und den mannigfachen Übergängen nicht scharf zu kennzeichnen. So gehen

[1]) Berichtigend ist folgendes zu bemerken: Wenn hier und später von 9 Handschwingen gesprochen wird, so sind damit neun sichtbare Handschwingen gemeint. Tatsächlich sind bei allen Singvögel 10 Handschwingen vorhanden, aber die äusserste ist oft bis auf ein kleines Stummelchen verkümmert, das unter der Deckfeder verborgen bleibt und nur vom Fachmann bei genauer Untersuchung erkannt wird.

die Muscicapidae in Laniidae und Sylviidae über, Laniidae in Corvidae, Corvidae in Paradiseidae und Sturnidae, Ploceidae in Fringillidae, diese in Tanagridae und Mniotiltidae usw. Das Gepräge der einzelnen Familien lässt sich meistens nur durch Vergleich der typischen Formen erkennen. Als Hilfsmittel zur Trennung einiger Familiengruppen, um die Übersicht zu erleichtern, sind Schwingenzahl, Schwanzfederzahl und Laufbekleidung zu benutzen:

I. Je eine Reihe rautenförmiger oder rechtwinkliger Schilder auf den Laufseiten: Menuridae, Alaudidae (einige Muscicapidae und Laniidae).

II. Ungeteilte Seitenschienen am Lauf:

A. 10 Schwanzfedern: Dicruridae (einige Sylviidae).

B. 12 Schwanzfedern:

1. 10 Handschwingen: Muscicapidae, Campephagidae, Laniidae, Corvidae, Paradiseidae, Oriolidae, Artamidae, Sturnidae, Ploceidae, Pycnonotidae, Meliphagidae, Nectariniidae, Certhiidae, Paridae, Sylviidae.

2. 9 Handschwingen: Hirundinidae, Paramythiidae, Icteridae, Fringillidae, Tanagridae, Mniotiltidae, Motacillidae, Zosteropidae, Dacnididae, Dicaeidae (eine Gattung der Sylviidae).

93. Familie: Menuridae. Leiervögel.

Zwei australische Vogelformen bilden einen Übergang von den Schreivögeln zu den Singvögeln. Der Syrinx hat im allgemeinen akromyodianen Typ wie bei anderen Oscines aber weniger, nur 3, Muskelpaare. Auch äusserlich weichen diese Vögel durch ihre Laufbedeckung von anderen Singvögeln ab. Die Laufbedeckung ist zum taxaspidianen Typ zu rechnen, aber die Seitenschilder sind nicht rechtwinklig wie bei anderen Singvögeln mit taxaspidianer Podotheka, sondern rautenförmig mit teilweise abgerundeten Ecken. Die beiden zu dieser Familie gerechneten Formen, Menura und Atrichornis, sind im übrigen ungemein verschieden und werden vielfach auch als gesonderte Gruppen behandelt. Die Leierschwänze leben in dichtem Urwalde auf der Erde und ähneln in ihrem Gebaren Fasanen, scharren auch wie Hühnervögel. Ihre Nahrung besteht vorzugsweise in Insekten, Würmern und Schnecken, daneben auch in Sämereien. Ihre Stimme ist sehr biegsam, der gewöhnliche Locktou laut und schrill, der Gesang aber aus mannigfachen Tönen zusammengesetzt, dumpf, ähnlich der Bauchrednerei. Auch verstehen die Vögel alle möglichen Laute, die Stimme anderer Tiere, menschliches Lachen und Gesang, Knarren von Rädern, Sägeschnarren u. a. nachzuahmen.

Das Nest ist ein geschlossener, dachartig überdeckter Bau aus Reisern, innen mit Gras, Moos und Federn ausgepolstert, steht im Gestrüpp, zwischen gabelförmig auseinanderstrebenden Baumstämmen, auf Stümpfen oder in Felslöchern und enthält nur ein auf braunem oder graubraunem Grunde dunkelbraun gefleecktes Ei.

Menura Dav., Leierschwanz. Vögel von Fasanengrösse. Vollständiges Gabelbein, Brustbein mit abgerundetem Hinterrand ohne Ausschnitt; Lauf länger als Mittelzehe; Vorderzehen ziemlich gleich lang, äussere wenig verbunden, alle Zehen mit gestreckten Krallen; Schwanz lang und breit, beim ♂ 16fedrig, die äusserste Feder jederseits leierförmig mit schmaler Aussen- und breiter Innenfahne, das mittelste Paar kahlschäftig, nur am Ende mit schmaler Aussenfahne und etwas gekräuselt, die übrigen Federn mit weitsperrigen langen Strahlen; beim ♀ Schwanz 12fedrig und von gewöhnlicher Form; Flügel sehr kurz und rund, Armschwingen so lang wie Handschwingen, von der vierten Schwinge an gleich lang, erste etwas länger als die Hälfte der längsten; Schnabel kurz und schlank, schlitzförmiges Nasenloch von einer Kuppe überdeckt. 3 Arten in Australien.

M. superba Davies. Braun, unterseits graubraun, Kehle und Flügel rostbräunlich, äusserste Schwanzfeder unterseits weissgrau, am Innensaum mit winkelförmigen, gelbbraunen, zum Teil durchscheinenden Randflecken, die Zwischenräume schwarz gerandet. Beim ♀ haben die Steuerfedern gewöhnliche Form. L. 1 m, Fl. 280 mm. Neusüdwales. — Ähnlich ***M. victoriae*** J. Gd., aber äusserste Schwanzfeder unterseits weiss, Randflecke kastanienbraun. Südaustralien. — Bei ***M. alberti*** J. Gd. von Ostaustralien sind Oberseite und Unterschwanzdecken kastanienbraun, die äussersten Schwanzfedern einfarbig.

Atrichornis Stejn. (*Atrichia* J. Gd.). Kleine, schilfsängerartige Vögel von Grösse der Singdrossel oder Rohrdrossel. Gabelbein verkümmert; Hinterrand des Brustbeins mit einem tiefen Ausschnitt jederseits; Lauf länger als Mittelzehe; Zehen und Krallen von gewöhnlicher Form; Schwanz 12fedrig, stufig, länger als der sehr kurze, runde Flügel, der in der Form dem von Menura gleicht; Schnabel kurz und schwach, schlitzförmiges Nasenloch von einer Kuppe überdeckt. 2 Arten in Australien. Die Vögel leben im Urwalde und sollen ähnlich wie die Leierschwänze bauchrednerische Töne hören lassen.

A. clamosa (E. Gd.). Oberseits dunkelbraun, undeutlich dunkel gebändert, Kehle und Brust weiss, Kropf schwarzgrau, Bauch rostbräunlich. L. 210, Fl. 80 mm. West- und Südwestaustralien. — ***A. rufescens*** (Rams.) von Ostaustralien ist kleiner, L. 170, Fl. 60 mm. Bürzel und Schwanz sind deutlich schwarz gebändert, nur die Kehle ist weiss, übrige Unterseite rostfarben, in der Mitte oft schwärzlich.

94. Familie: Hirundinidae. Schwalben.

Als Kennzeichen der Schwalben sind zu nennen: langgestreckter Körper, flach gedrückter Kopf mit grossen Augen, sehr kleine Füsse, ungemein lange spitze Flügel. Die erste Handschwinge fehlt, nur 9 sind vorhanden, die beiden äussersten sind die längsten, bisweilen ist die äusserste wenig länger als die folgende. Die sehr kurzen Armschwingen werden bei angelegtem Fittich um wesentlich mehr als ihre Länge von den längsten Handschwingen überragt. Der Schnabel ist kurz, breit und flach, der Rachen sehr weit; Schnabelborsten fehlen oder sind sehr kurz. Lauf kürzer als Mittelzehe. Schwanz meistens gabelförmig oder ausgerandet, seltener gerade. Vielfach werden von Laien Schwalben und Segler (s. S. 158) wegen der Ähnlichkeit ihrer allgemeinen Körperform miteinander verwechselt! Abgesehen von der sehr verschiedenen Fussform zeigen aber auch andere äussere Körperteile bedeutende Unterschiede. Der Schnabelspalt reicht bei den Seglern bis unter das Auge, bei den Schwalben nur bis an den vorderen Augenrand, die Nasenlöcher sind bei den Seglern länglich und haben aufgetriebene Ränder oder liegen in kurzen Röhrenansätzen, bei den Schwalben sind sie rundlich und von gewöhnlicher Form. Die Segler haben 10 Hand- und 8 Armschwingen, die Schwalben je 9. Bei den Seglern überragt die längste Handschwinge die Armschwingen um fast das Dreifache deren Länge, bei den Schwalben nicht um das Zweifache. Die Schwalben sind Weltbürger und fehlen nur in den Polargebieten. Solche, die in den gemässigten Breiten ihre Heimat haben, wandern zur Winterzeit in warme Länder. Viele zeigen sich als treue Genossen des Menschen, siedeln sich in Ortschaften an und bauen ihre Nester an die Aussenwände der Gebäude oder sogar im Innern, in Ställen, Scheunen, Fluren und Hausböden. Andere wählen Bäume, Fels- oder Erdwände zur Anlage ihres Nestes und bilden häufig Kolonien. Einige graben Höhlen in schroff abfallende Hügel- und Uferwände, andere nisten in Fels- oder Baumlöchern, die meisten aber mauern Nester in Viertel- oder Halbkugelform oder in Flaschenform aus Lehm, den sie in kleinen Klümpchen zusammenfügen, wobei die reichliche Absonderung der Speicheldrüsen als Bindemittel dient. Gleich den Seglern sind die Schwalben Lufttiere im vollen Sinne. Nur um zu ruhen, lassen sie sich auf Dachfirsten, Baum-

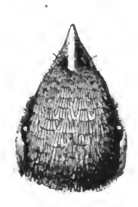


Fig. 142. Kopf der Senegalschwalbe.

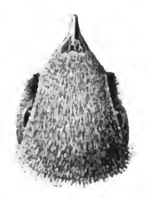


Fig. 143. Kopf des Alpenseglers.

spitzen und besonders gern auf ausgespannten Drähten und Leinen nieder, kommen, um Lehm zum Nestbau aufzunehmen, auch auf kurze Zeit auf den Erdboden und bewegen sich hier einige Schritte trippelnd laufend ziemlich unbeholfen; alle anderen Verrichtungen geschehen im Fluge. Bald in hoher Luft, bald niedrig über dem Erdboden hingleitend, fangen sie ihre Nahrung, die in Fliegen und kleinen Käfern besteht, nehmen in der Not bei Regenwetter solche auch wohl im Vorüberfliegen oder im Anfluge von Zweigen und Hauswänden ab. Fliegend trinken sie und fliegend baden sie auch, indem sie mit ihrem Körper die Wasserfläche streifen oder den Kopf eintauchen. Sie sind die schnellsten und ausdauerndsten Flieger unter allen Singvögeln und stehen darin den Seglern kaum nach. Demgemäss haben sie auch nur wenige gefiederte Feinde, die ihnen gefährlich werden. Nur einige kleine Falken (Baumfalken) vermögen sie einzuholen. Die ♂ haben einen bescheidenen, aber lieblichen Gesang. Die Eier sind reinweiss oder auf weissem Grunde rötlich getüpfelt.

Gegenwärtig sind etwa 125 Arten bekannt, wovon gegen 50 in Afrika, einige 30 in Amerika, einige 20 in Europa und Asien, wenige in Australien und auf Madagaskar heimisch sind und die in 13 Gattungen gesondert werden[1]).

I. Strahlen der Aussenfahne der äussersten Schwinge starr, beim ♂ mit Widerhaken versehen (beim Längsstreichen an der Feder sind die Widerhaken als rauhe Stacheln fühlbar): *Psalidoprocne* S. 249. — *Stelgidopteryx* S. 251.

II. Äusserste Schwinge von gewöhnlicher Form:

A. Zehen befiedert: *Delichon* S. 249.

B. Zehen unbefiedert:

1. Oberseite mattbraun oder graubraun: *Riparia* S. 244. — *Ptyonoprogne* S. 244. — *Phedina* S. 245.
2. Oberseite weiss und schwarz: *Cheramoeca* S. 245.
3. Oberseite blau oder grünglänzend oder mattgrün:
   a) Schwanz gerade oder schwach ausgerandet: *Petrochelidon* S. 248.
   b) Schwanz winkelförmig ausgeschnitten, mittelste Steuerfedern aber nicht 20 mm kürzer als äusserste: *Tachycineta* S. 249. — *Lecythoplastes* S. 248.
   c) Schwanz gabelförmig, mittelste Steuerfedern 20 mm oder mehr kürzer als äusserste: *Hirundo* S. 245. — *Progne* S. 247. — *Atticora* S. 248.

---

[1]) R. B. Sharpe and C. W. Wyatt, A. Monograph of the Hirundinidae or Family of Swallows. 2 Vol. 4°. London 1885—94. (Mit Abbildungen.)

Riparia Forst., Erdschwalbe. Füsse unbefiedert; Gefieder oberseits mattbraun, unterseits braun oder weiss, eintönig oder mit braunem Kropfband, aber nicht gestrichelt; Schwanz ausgerandet, kein Weiss im Schwanz. Die Erdschwalben graben als Niststätten Höhlen in die Erde an steilen Uferwänden oder schroff abfallenden Hügelabhängen. Es sind das Gänge von oft Meterlänge, an deren etwas erweitertem Ende ein loses Nest aus Grashalmen gebaut wird. Die Eier sind reinweiss. Über ein Dutzend Arten in Europa, Asien, Afrika, Madagaskar und Nordamerika, eine, *R. fucata*, in Südamerika.

1. Scharf abgesetztes braunes Kropfband: 2.
— Kein scharf abgesetztes Kropfband: 4.
2. Flügel über 115 mm lang: *R. cincta* (Bodd.). Oberseits braun, unterseits weiss, braunes Kropfband. L. 160, Fl. 130 mm. West-, Süd- und Südwestafrika.
— Flügel unter 115, aber wenigstens 100 mm lang: *R. riparia* (L.), **Uferschwalbe.** Oberseits braun, unterseits weiss, braunes Kropfband. L. 125, Fl. 105 mm. Europa, Asien, Nordafrika, Nordamerika, im Winter bis Südafrika, Indien und Brasilien.
— Flügel unter 100 mm: 3.
3. Kropfband etwa 10 mm breit: *R. littoralis* ([Hempr. Ehr.] Hgl.). Wie R. riparia, aber kleiner. L. 110, Fl. 90 mm. Ägypten, Nubien.
— Kropfband 15—20 mm breit: *R. congica* (Rchw.). Dunkler als Vorige. Kongo.
4. Kehle und Kropf braun wie der Unterkörper: *R. paludicola* (Vieill.). Ganz erdbraun, Kehle etwas grau verwaschen. L. 130, Fl. 105 mm. Südafrika. — Ähnlich *R. pembertoni* (Hart.) von Angola, aber blasser; ähnlich auch *R. ducis* Rchw. von Ruanda, aber dunkler, und *R. minor* (Cab.) von Nordostafrika, die kleiner ist und bei der das Braun des Unterhalses heller ist und auf der Brust in Weiss übergeht.
— Kehle grau, Brust und Bauch graubraun, Unterschwanzdecken weiss: *R. cowani* (Sharpe). Oberseits erdbraun. L. 115, Fl. 90 mm. Südostmadagaskar.

Ptyonoprogne Rchb., Felsenschwalbe. Wie Riparia, aber die Steuerfedern mit Ausnahme der mittelsten und äussersten mit ovalem oder rundlichem weissen Fleck auf der Innenfahne. 6 Arten in Südeuropa, Südasien und Afrika. Diese Arten mauern Nester von der Form der Rauchschwalbennester aus Lehm an Felsen und legen bräunlich gefleckte Eier.

P. rupestris (Scop.). Oberseite, Bauch und Steiss graubraun, Kehle bis Brust weiss. Schwanzfedern mit weissem Fleck auf der Innenfahne. L. 140, Fl. 130 mm. Südeuropa, Nordafrika, Südwestasien bis China, im Winter bis Abessinien. — Ähnlich *P. obsoleta* (Cab.) von Beludschi-

stan, Sind, Palästina, Arabien und Nordostafrika, aber kleiner. L. 130, Fl. 120 mm.

P. fuligula (Lcht.). Rauchbraun, Kehle bis Brust rostisabellfarben. L. 150, Fl. 130 mm. Südafrika. — Sehr ähnlich *P. anderssoni* (Sharpe Wyatt) von Südwestafrika, aber blasser, und *P. rufigula* (Fschr. Rchw.) von Nordost- und Ostafrika, die kleiner ist. L. 125, Fl. 110 mm.

Phedina Bp. Wie Riparia, Schwanz gerade, aber Unterseite auf weissem oder bräunlichem Grunde dunkelbraun gestrichelt. 3 Arten in Madagaskar, auf Mauritius und Bourbon und am Kongo.

Ph. borbonica (Gm.). Oberseits dunkelbraun, unterseits blassbräunlich, dunkel gestrichelt. L. 150, Fl. 120 mm. Mauritius, Bourbon. — *Ph. madagascariensis* Hartl. von Madagaskar ist grau, Unterhals dunkel gestrichelt, Bauch rein weiss. — *Ph. brazzae* Oust. vom Kongo ist kleiner: Fl. 100 mm.

Cheramoeca Cab. Schwanz gabelförmig; erste Schwinge deutlich länger als zweite, durch die Färbung der Oberseite, die keinen blauen oder grünen Glanz hat, von Hirundo unterschieden. 1 Art.

Ch. leucosternum (J. Gd.). Oberkopf braun oder auf weissem Grunde braun gestrichelt, Kopfseiten und Genick braun, Rücken und Unterhals weiss, Bürzel, Unterkörper, Flügel und Schwanz mattschwarz. L. 140, Fl. 100 mm. Südaustralien.

Hirundo L., Hausschwalbe. Schwanz gabelförmig, äusserste Feder am Ende verschmälert; erste und zweite Schwinge in der Regel gleichlang oder erste wenig länger; Oberseite, wenigstens der Rücken, blauschwarz glänzend. Etwa 40 Arten über die ganze östliche Erdhälfte verbreitet, nur auf Madagaskar fehlend, über die Hälfte in Afrika, 2 Arten auch in Nordamerika. Sie bauen offene Nester von Viertelkugelform an Felsen und Gebäude. Die Eier sind auf weissem Grunde rötlich oder bräunlich getüpfelt, selten reinweiss.

1. Bürzel blauglänzend wie Rücken: 2.
— Bürzel rotbraun: 8.
— Bürzel graubraun: *H. griseopyga* Sund. Kopf und Bürzel graubraun, Rücken, Flügel und Schwanz blauschwarz. L. 150, Fl. 95 mm. Tropisches Afrika.
2. Ganzer Oberkopf blauglänzend wie Rücken: 3.
— Oberkopf oder wenigstens Stirn braun oder rotbraun: 4.
3. Unterkörper blauglänzend: *H. nigrita* Gr. Glänzend blauschwarz ohne weissen Kehlfleck. L. 130, Fl. 105 mm. Westafrika. — *H. atrocaerulea* Sund. Glänzend blauschwarz ohne weissen Kehlfleck. L. 220, Fl. 115 mm. Südostafrika.
— Unterkörper weiss oder grau: *H. dimidiata* Sund. Oberseits blauschwarz, unterseits seidenweiss. L. 150, Fl. 105 mm. Südafrika.

— In Ostafrika die etwas kleinere *H. mauritzi* Rchw., Unterkörper blassgraubräunlich. — *H. leucosoma* Sw. von Westafrika wie H. dimidiata, aber mit weissem Schulterfleck. L. 120, Fl. 100 mm.

4. Ganzer Oberkopf rotbraun: *H. smithi* Leach. Oberseits blauschwarz, unterseits weiss, Schwanzfedern mit weissem Fleck auf der Innenfahne, Schwanzfedern ziemlich gleichlang, nur die äusserste mit langem fadenförmigen Ende. L. 160, Fl. 110 mm. Nordost-, Nordwest, Ost- und Südwestafrika. — In Indien eine Abart *filifera* Steph. mit längerem fadenförmigen Ende an den äussersten Schwanzfedern.

— Nur Stirn rotbraun: 5.

5. Kehle weiss: *H. albigularis* Strickl. Oberseite und Kropfband blauschwarz, Kehle und Unterkörper weiss. L. 160, Fl. 130 mm. Südafrika. — Ähnlich *H. aethiopica* Blanf. vom tropischen Ost- und Westafrika, aber kleiner, Kropfband schmaler und unterbrochen.

— Kehle rotbraun: 6.

6. Unterkörper lebhaft rotbraun: *H. savignii* Steph. Oberseits und Kropfband blauschwarz, Stirn, Kehle und Unterkörper lebhaft rotbraun. L. 180, Fl. 120 mm. Ägypten, Nubien. — Ähnlich *H. tytleri* Jerd., aber Rotbraun des Unterkörpers heller, Kropfband unterbrochen. Ostasien, auch in Mittelamerika. Dieser sehr ähnlich, aber Unterkörper noch heller *H. erythrogaster* Bodd. von Ostsibirien und Nordamerika.

— Unterkörper weiss, rostisabellfarben, bräunlich oder braun: 7.

7. Deutliches schwarzes Kropfband: *H. rustica* L., **Rauchschwalbe**. Oberseits und Kropfband blauschwarz, Stirn und Kehle rotbraun, Unterkörper rahmfarben bis rötlich isabellfarben. L. 190, Fl. 125 mm. Europa, Nord- und Mittelasien, Nordafrika, im Winter bis Südafrika und Indien. — Ähnlich *H. gutturalis* Scop., aber Unterkörper weiss, Kropfband in der Mitte unterbrochen. Ostasien, Japan, im Winter bis Neuguinea und Nordaustralien. — Ähnlich H. gutturalis ist *H. lucida* Verr., aber Kropfband in der Mitte schmal, jedoch nicht unterbrochen, auch kleiner: L. 150, Fl. 115 mm. — *H. angolensis* Boc. von Angola, Kongo- und Seengebiet hat graubraunen Unterkörper, das Kropfband ist in der Mitte schmal.

— Kein deutliches Kropfband: *H. tahitica* Gm. Oberseits blauschwarz, Stirn und Kehle rotbraun, Unterkörper düster graubraun. L. 140, Fl. 110 mm. Polynesien, Salomon- und Bismarckinseln. — Ähnlich *H. javanica* Sparrm. von Indien, Sundainseln, Philippinen, Molukken, Neuguinea, aber Unterkörper etwas blasser und ein weisser Fleck auf der Innenfahne der Schwanzfedern. — Ebenfalls weissen Fleck auf den Schwanzfedern, aber bräunlichweissen Unterkörper hat *H. neoxena* J. Gd. von Australien.

8. Oberkopf rotbraun: *H. cucullata* Bodd. Unterseite gelbbräunlichweiss, schwarz gestrichelt. L. 200, Fl. 125 mm. Südafrika. — Ähnlich *H. puella* Tem. Schl., aber unterseits stärker gestrichelt und kleiner: L. 180, Fl. 110 mm. Tropisches Afrika.
— Oberkopf blauschwarz wie Rücken: 9.
9. Unterschwanzdecken grösstenteils oder doch an der Spitzenhälfte schwarz: 10.
— Unterschwanzdecken rotbraun oder doch nur mit schwarzem Endfleck: 12.
10. Hinterer Teil des Bürzels viel heller als der vordere: *H. rufula* Tem. Kopfplatte, Rücken, Flügel und Schwanz blauschwarz, Genick und vorderer Bürzel rotbraun, hinterer Bürzel rahmfarben, Unterseite gelbbräunlichweiss, fein dunkel gestrichelt. L. 200, Fl. 120 mm. Mittelmeergebiet bis Abessinien und Mittelasien.
— Bürzel einfarbig rotbraun: 11.
11. Unterseite auf rahmfarbenem oder gelbbräunlich verwaschenem Grunde scharf schwarz gestrichelt: *H. daurica* L. L. 200, Fl. 120 mm. Sibirien, Amurland, Mongolei.
— Unterseite weiss oder rahmfarben, nicht gestrichelt: *H. domicella* Finsch Hartl. L. 180, Fl. 115 mm. Oberguinea, Gazellenfluss. — Etwas grösser *H. melanocrissa* (Rüpp.) von Nordostafrika.
— Unterseite hell rotbraun oder rostfarben: *H. emini* Rchw. L. 200, Fl. 220 mm. Ostafrika.
12. Flügel unter 135 mm lang: *H. semirufa* Sund. Unterseite rotbraun. L. 210, Fl. 130 mm. Südostafrika. — Ähnlich *H. gordoni* Jard. von Westafrika, aber kleiner, Unterseite heller. L. 210, Fl. 110 mm.
— Flügel über 135 mm: *H. senegalensis* L. (Fig. 142). Kehle rahmfarben, übrige Unterseite rotbraun. L. 220, Fl. 145 mm. Westafrika, Ostafrika von Abessinien bis Victoria-Niansa. — Ähnlich *H. monteiri* Hartl., aber die 3 äusseren Schwanzfedern mit weissem Fleck auf der Innenfahne. Ostafrika von Mombas bis Mossambik, Südwestafrika.

Progne Boie, Baumschwalbe. Der Gattung Hirundo sehr ähnlich, aber der Schnabel an der Wurzel breiter, mehr ausgeschweift; Schwanz nicht so tief gegabelt, äusserste Schwanzfedern nicht 25 mm länger als mittelste und am Ende nicht verschmälert. 10 Arten in Amerika. Sie nisten in Baumhöhlen, auch in den Bauten des Töpfervogels.

P. purpurea (L.), **Purpurschwalbe.** Glänzend blauschwarz. ♀ unterseits graubraun. L. 190, Fl. 150 mm. Nordamerika, im Winter bis Brasilien.

Atticora (Boie). Von Hirundo nur durch kleineren, schmaleren Schnabel unterschieden; Schwanz meistens nicht so tief gabelförmig und die äussersten Federn oft nicht am Ende verschmälert. Sie bauen teils Nester aus Lehm an Felsen und Gebäuden, teils nisten sie in Erdlöchern. Die Eier sind reinweiss. 7 Arten in Mittel- und Südamerika.

A. fasciata (Gm.). Blauschwarz mit weissem Brustband. L. 150, Fl. 105 mm. Ekuador bis Bolivien, Guyana, Amazonien.

A. melanoleuca (Wied). Oberseite und Kropfband blauschwarz, Kehle und Unterkörper weiss. L. 150, Fl. 100 mm. Guyana, Brasilien.

A. cinerea (Gm.). Oberseits blauschwarz, unterseits graubraun. L. 140, Fl. 120 mm. Kolumbien bis Chile.

Petrochelidon Cab., Klippenschwalbe. Schnabel ebenfalls kleiner als bei Hirundo und dadurch unterschieden, dass der Schwanz gerade abgestutzt oder schwach ausgerandet ist. Meistens Rücken weissgestrichelt oder Wurzeln der Rückenfedern weiss. Mauern ihre Nester in Halbkugelform, seltener in Flaschenform an Felsen und Gebäude. Die Eier sind reinweiss oder getüpfelt. 10 Arten in Amerika, Afrika, Indien und Australien.

P. pyrrhonota (Vieill.). Oberkopf und Rücken blauschwarz, dieser weiss gestrichelt, Stirn bräunlichweiss, Genick graubraun, Bürzel, Kopfseiten und Kehle rotbraun, blauschwarzer Kropffleck, Unterkörper graubraun, rostfarben gestrichelt oder verwaschen, in der Mitte weiss. L. 140, Fl. 110 mm. Nordamerika, im Winter bis Argentinien.

P. fluvicola (Blyth). Oberkopf rotbraun, Rücken blauschwarz, weiss gestrichelt, Kopfseiten, Genick, Bürzel, Flügel und Schwanz graubraun, Unterseite weiss, Kehle schwarz gestrichelt. L. 120, Fl. 120 mm. Indien.

P. spilodera (Sund.). Oberkopf schwarzbraun, Rücken blauschwarz, weiss gestrichelt, Schwanzdecken rostfarben, Kehle auf rostbräunlichweissem Grunde schwarz getüpfelt, Unterkörper weiss. L. 140, Fl. 110 mm. Südafrika.

P. nigricans (Vieill.). Oberkopf und Rücken blauschwarz, Bürzel bräunlichweiss, rotbraunes Stirnband, unterseits blass rostfarben, Kehle schwarz gestrichelt. L. 130, Fl. 115 mm. Australien, Neuguinea, Molukken, Neuseeland.

Lecythoplastes Rchw. Wie Hirundo, aber Schnabel kleiner mit schmaler, kantiger Firste und nicht gabeligem, sondern nur winkelförmig ausgeschnittenem Schwanz, dessen äusserste Federn nicht verschmälert sind; von Petrochelidon auch durch die schmale, kantige Schnabelfirste unterschieden. 1 Art am Sannaga in Kamerun. Nistet gesellig an Felsen, baut flaschenförmige Nester mit schräg abwärts gerichteter

flaschenartiger Zugangsröhre. Eier auf rötlichweissem Grunde dicht roströtlich getüpfelt.

L. preussi Rchw. Oberseits blauschwarz, rotbrauner Schläfenstrich, Oberschwanzdecken graubraun, unterseits rahmfarben bis blassbräunlich, Wurzeln der Kehlfedern schwarzgrau, Schwanzfedern mit weissem Fleck auf der Innenfahne. L. 140, Fl. 95 mm.

Tachycineta Cab. Ähnlich Hirundo, aber Schwanz nur winkelförmig ausgeschnitten, nicht gabelförmig, mittelste Schwanzfedern nicht 20 mm kürzer als äusserste, diese nicht verschmälert; Oberseite meistens grünglänzend oder mattgrün, Unterseite reinweiss. 7 Arten in Amerika. Nisten ähnlich der Rauchschwalbe, Eier reinweiss.

T. thalassina (Sw.). Oberseits matt moosgrün, stellenweise rötlich, Bürzel bläulich, unterseits reinweiss. L. 120, Fl. 110 mm. Mittleres und westliches Nordamerika, im Winter bis Guatemala.

T. meyeni (Cab.). Oberseits blauglänzend, Bürzel und Unterseite weiss. L. 130, Fl. 105 mm. Bolivien, Chile, Argentinien, Patagonien.

T. albiventris (Bodd.). Oberseits grünglänzend, Bürzel, Flügelfleck und Unterseite weiss. L. 120, Fl. 105 mm. Kolumbien, Ekuador, Guyana, Brasilien.

Delichon Moore, Flaumfussschwalbe. Läufe und Zehen befiedert; Schwanz bald gabelförmig, aber nicht so tief wie bei Hirundo und äusserste Schwanzfeder nicht verschmälert, bald nur ausgerandet oder gerade; oberseits blauschwarz, unterseits weiss. 7 Arten in Europa, Asien und Nordostafrika. Mauern aus Lehm vollständig geschlossene Nester von Viertelkugelform mit Schlupfloch am oberen Rande an Felsen oder Hausgesimsen und legen reinweisse Eier.

D. urbica (L.), **Mehlschwalbe**. Bürzel und Unterseite weiss. L. 150, Fl. 110 mm. Europa, Mittelasien, im Winter in Afrika und Indien. — *D. dasypus* (Bp.) von Japan unterscheidet sich durch schwach ausgerandeten Schwanz, *D. lagopus* (Pall.) von Sibirien, Turkestan, China dadurch, dass die längsten Oberschwanzdecken nicht schwarz wie bei urbica, sondern weiss sind. — *D. albigena* (Hgl.) von Nordostafrika hat einen weissen Fleck auf der Innenfahne der äussersten Schwanzfeder.

Psalidoprocne Cab. Läufe und Zehen unbefiedert; von allen anderen Schwalben dadurch unterschieden, dass die Strahlen der Aussenfahne der äussersten Schwinge starr und bei den ♂ mit einem feinen Widerhaken versehen sind (Fig. 144), während sie bei den ♀ in eine gerade Spitze auslaufen oder in einem Knopf endigen (Fig. 145 u. 146). Beim Längsstreichen an der Fahne von der Wurzel zur Spitze der Feder fühlt man die Häkchen als Stacheln. Schwanz gerade abgestutzt bis gabelförmig. Schnabel auffallend klein; Unterseite wie Oberseite ge-

färbt oder nur wenig blasser. Gegen 20 Arten in Afrika. Sie nisten wie die Erdschwalben in Erdhöhlen und legen reinweisse Eier.

1. Kopf und Kehle weiss, übriges Gefieder schwarzbraun: *P. albiceps* Scl. L. 150, Fl. 100 mm. Ostafrika von Wadelai bis zum Niassagebiet.

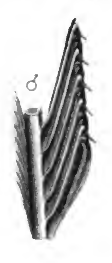




Fig. 144. Fig. 145. Fig. 146.
(Zehnfache Vergrösserung.)

— Kopf und Kehle nicht weiss: 2.
2. Unterflügeldecken weiss oder bläulichweiss: 3.
— Unterflügeldecken braun oder schwarz: 4.
3. Blauschwarz glänzend: *P. pristoptera* (Rüpp.). L. 140, Fl. 105 mm. Nordostafrika.
— Oberseits grünschwarz glänzend: *P. blanfordi* Blundell Lovat. Südabessinien.
— Mattschwarz oder doch nur mit schwachem Glanz: *P. petiti* Sharpe Bouvier. Mit schwachem rötlichen Glanz. L. 145, Fl. 100 mm. Loango. — *P. reichenowi* Neum. von Loango ist fast ohne jeglichen Glanz, die Unterflügeldecken sind bräunlichweiss. — *P. orientalis* Rchw. von Ostafrika hat grünlichen Glanz und reinweisse Unterflügeldecken.
— Braunschwarz mit rötlichem Bronzeglanz, Unterflügeldecken reinweiss: *P. antinorii* Salvad. L. 140, Fl. 105 mm. Schoa.
— Schwarzbraun: *P. sammetina* Rchw. Schwanz nur winkelförmig ausgerandet. L. 125, Fl. 100 mm. Adamaua. — *P. tessmanni* Rchw. vom Rio Benito unterscheidet sich durch längeren, gabelförmigen Schwanz. L. 150, Fl. 100 mm.
4. Schwanz gerade abgestutzt: *P. nitens* (Cass.). Schwarz mit grünlichem Glanz. L. 120, Fl. 95 mm. Westafrika.
— Schwanz gabelförmig: 5.
5. Dunkelbraun: *P. fuliginosa* Shell. L. 140, Fl. 110 mm. Kamerungebirge.

— Schwarz mit grünlichem Schimmer: *P. holomelaena* (Sund.). L. 150, Fl. 105 mm. Ost- und Südafrika.

— Schwarz mit stahlblaugrünem Glanz: *P. obscura* ([Tem.] Hartl.). L. 160, Fl. 95 mm. Oberguinea.

— Schwarz mit ölgrünem Glanz: *P. chalybea* Rchw. L. 160, Fl. 95 mm. Westafrika von Liberia bis Kamerun.

Stelgidopteryx Baird. Von Psalidoprocne nur durch etwas stärkeren Schnabel und hellere Unterseite, insbesondere stets weissen Bauch unterschieden. Widerhaken an den Strahlenenden der äussersten Schwinge weniger fein zugespitzt. 3 Arten in Nord- und Südamerika.

St. serripennis (Audub.). Oberseits braun, Kehle und Brust blassbraun, Bauch und Unterschwanzdecken weiss. L. 130, Fl. 120 mm. Gemässigtes Nordamerika, im Winter bis Panama.

95. Familie: Muscicapidae. Fliegenfänger.

Ein flacher Schnabel mit mehr oder minder starken Borsten ist bezeichnend für die Fliegenfänger. Stets sind 10 Handschwingen vorhanden, dritte und vierte oder vierte und fünfte sind in der Regel am längsten, erste bald kürzer, bald länger als die Hälfte der zweiten, aber immer kürzer als die Hälfte der längsten. Die Armschwingen sind immer deutlich kürzer als die längsten Handschwingen; Lauf bald kürzer, bald länger als Mittelzehe. Die Fliegenfänger gehören der östlichen Erdhälfte an und sind hier mit Ausschluss der Polargegenden über alle Länder verbreitet, aber in den Tropen am zahlreichsten. Nur wenige, in mancher Hinsicht abweichende Formen (Bombyciphora, Phainoptila, Phainopepla, Ptilogonys) sind in Nord- und Mittelamerika vertreten oder dort heimisch. Man unterscheidet gegenwärtig gegen 750 Arten, die in etwa 90 Gattungen gesondert werden, wovon einige indessen nur zweifelhaften Wert haben. Die Gruppe schliesst eng einerseits an die Würger, andererseits an die Sänger in engerem Sinne sich an, und bei manchen Gattungen bleibt es strittig, welcher dieser drei Gruppen sie zweckmässiger einzufügen sind. Die Fliegenfänger bewohnen Wälder, in den gemässigten Breiten hauptsächlich Laubwälder, Baumpflanzungen und Gärten, sitzen gern auf hervorragenden Zweigspitzen oder im lichten Gezweig selbst, das ihnen Umschau gestattet, stossen auf vorüberfliegende Insekten, die sie im Fluge schnappen, und kehren danach auf ihren Beobachtungsposten zurück. Zu gewissen Zeiten nähren sie sich vorzugsweise von Beeren. Ihr Gesang ist meistens kurz, aber wohllautend. Einige nisten in Baumlöchern, andere bauen offene, freie Nester auf Ästen und im Baumgezweig aus dünnen Zweigen und Halmen und polstern die Mulde mit Pflanzenwolle und Federn aus. Die Eier sind bald einfarbig, bald auf weissem oder farbigem

Grunde braun, grau oder rötlich gefleckt. Die in den gemässigten Breiten brütenden Arten wandern zum Winter in wärmere Länder.

I. Schwanz kürzer als Flügel:

A. Nackte Augenlappen:

1. Schwanz kaum halb so lang wie Flügel: *Diaphorophyia* S. 264.
2. Schwanz von $^3/_4$ Flügellänge oder darüber: *Platysteira* S. 264. — *Arses* S. 261.

B. Keine Augenlappen:

3. Schnabel auffallend breit und flach, an der Wurzel etwa 10 mm breit oder mehr: *Smithornis* S. 259. — *Machaerirhynchus* S. 259.
4. Schnabel 10 mm breit, aber gleichzeitig hoch, kräftig, würgerartig: *Peltops* S. 262.
5. Schnabel nicht 10 mm breit oder nicht auffallend breit im Verhältnis zur Länge:

a) Erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten:

α) Färbung vorherrschend rotbraun: *Stizorhina* S. 257.

β) Blau im Gefieder beim ♂: *Niltava* S. 256. — *Cochoa* S. 256.

γ) Gefieder oberseits braun, grau oder schwarz:

a¹) Schnabel auffallend kurz, nur so lang wie breit an der Wurzel: *Hemichelidon* S. 256.

b¹) Schnabel deutlich länger als breit an der Wurzel:

a²) Zweite Schwinge länger als sechste: *Muscicapa* S. 253. — *Bombyciphora* S. 269.

b²) Zweite Schwinge so lang wie sechste oder kürzer: *Microeca* S. 254. — *Alseonax* S. 254. — *Pedilorhynchus* S. 254. — *Bradornis* S. 255. — *Melaenornis* S. 255 (vgl. auch *Myiadestes* S. 271).

δ) Oberseite beim ♂ blauschwarz glänzend: *Hyliota* S. 255. — *Hemipus* S. 255.

ε) Kehle rotbraun: *Siphia* S. 257.

ζ) Unterseite ganz oder teilweise gelb: *Xanthopygia* S. 257.

η) Unterseite teilweise rot: *Petroeca* S. 258.

b) Erste Schwinge so lang wie die Hälfte der zweiten oder länger:

ϑ) Lauf kürzer als Schnabel: *Megabyas* S. 258. — *Bias* S. 259.

ι) Lauf länger als Schnabel:

c¹) Flügel unter 65 mm lang: *Gerygone* S. 258. — *Cryptolopha* S. 258. — *Newtonia* S. 258. — *Batis* S. 263.

d¹) Flügel über 65 mm lang:

c²) Schwanz ganz oder grösstenteils weiss:
a³) Schwanz wenig länger als die Hälfte des Flügels: ***Lanioturdus*** S. 263.
b³) Schwanz länger als ³/₄ der Flügellänge: ***Metabolus*** S. 262.
d²) Schwanz nicht grösstenteils weiss:
c³) Gut entwickelte Schnabelborsten:
a⁴) Schnabel gelblich: ***Humblotia*** S. 265.
b⁴) Schnabel schwarz oder grau:
a⁵) Schnabel an der Wurzel fast doppelt so breit wie hoch: ***Myiagra*** S. 260.
b⁵) Schnabel kaum oder wenig breiter als hoch: ***Monarcha*** S. 260. — ***Poecilodryas*** S. 262. — ***Miro*** S. 263.
d³) Sehr schwache Schnabelborsten:
c⁴) Schnabel kürzer als Mittelzehe: ***Phainoptila*** S. 270.
d⁴) Schnabel so lang wie Mittelzehe oder länger: (vgl. ***Metabolus*** S. 262).

II. Schwanz so lang wie Flügel oder länger:
C. Erste Schwinge kaum ¹/₂ der zweiten: ***Erythrocercus*** S. 266. — ***Ptilogonys*** S. 271. — ***Myiadestes*** S. 271.
D. Erste Schwinge so lang wie ¹/₂ der zweiten oder länger:
6. Lauf sehr lang, viel länger als Mittelzehe:
c) Gefieder vorherrschend blau beim ♂, beim ♀ rotbraun: ***Todopsis*** S. 265.
d) Gefieder vorherrschend grün und gelb: ***Chloropeta*** S. 265.
e) Gefieder vorherrschend braun oder rostbraun: ***Chasiempis*** S. 265.
7. Lauf so lang wie Mittelzehe oder wenig länger:
f) Flügel über 90 mm lang: ***Zeocephus*** S. 269 [vgl. auch ***Tchitrea*** S. 268]. — ***Phainopepla*** S. 270.
g) Flügel unter 90 mm lang:
κ) Im Gefieder Blau vorherrschend: ***Hypothymis*** S. 265. — — ***Elminia*** S. 266.
λ) Nicht Blau vorherrschend: ***Rhipidura*** S. 266. — ***Trochocercus*** S. 268. — ***Tchitrea*** S. 268.

Muscicapa Briss., Fliegenschnäpper. Schwanz gerade, kürzer als Flügel; erste Schwinge kürzer als ¹/₂ der zweiten, dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten, zweite länger als sechste; Schnabel schmal mit kurzen Borsten; Lauf so lang wie Mittelzehe oder wenig

länger; Gefieder oberseits braun oder schwarz. 3 Arten in Europa und Asien, im Winter in Afrika und Indien.

M. grisola L. [*M. ficedula* (L.), *striata* (Pall.)], **Grauer Fliegenschnäpper.** Oberseits fahlbraun, Kopfplatte dunkel gestrichelt, unterseits weiss, Kropf und Weichen braun gestrichelt. L. 150, Fl. 90 mm. Europa, Nordafrika, im Winter in Afrika. — Eine blassere Abart (*neumanni* Poche) in Sibirien, Mittelasien, im Winter in Ostafrika und Indien.

M. atricapilla L., **Trauerfliegenschnäpper.** Oberseits schwarz, Stirnband, Flügelfleck und Unterseite weiss. ♀ Oberseite des Körpers braun. L. 140, Fl. 80 mm. Europa, Kleinasien, im Winter in West- und Nordostafrika.

M. collaris Bchst., **Halsbandfliegenschnäpper.** Von M. atricapilla durch weisses Nackenband und grösseren weissen Stirnfleck unterschieden. Mittel- und Südeuropa, im Winter im nördlichen Afrika.

Microeca J. Gd. Von Muscicapa nur durch stärkere Schnabelborsten unterschieden; zweite Schwinge oft nur so lang wie siebente. Gefieder oberseits braun oder olivengrünlich. Ein Dutzend Arten in Australien, Molukken, Neuguinea.

M. fascinans (Lath.). Braun, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, äussere Schwanzfedern weiss, die folgenden mit weisser Spitze. L. 140, Fl. 85 mm. Australien.

M. flavovirescens Gr. Olivengrün, Kehle und Bauchmitte olivengelb. L. 140, Fl. 80 mm. Neuguinea, Molukken. — Ähnlich *M. laeta* Salvad. von Neuguinea, aber kleiner. L. 115, Fl. 70 mm.

Alseonax Cab. Von Muscicapa nur durch etwas längere erste Schwinge und etwas flacheren Schnabel unterschieden; Schnabelborsten mässig oder stark; zweite Schwinge kürzer als sechste, aber länger als achte. Kleine Vögelchen von brauner oder grauer Gefiederfärbung. 16 Arten in Afrika.

A. caerulescens (Hartl.). Oberseits grau, Kehle, Mitte des Unterkörpers und Unterflügeldecken weiss. L. 140, Fl. 75 mm. Tropisches Afrika. — Ähnlich *A. lugens* Hartl. von Westafrika, aber düsterer grau, Unterflügeldecken grau. — *A. epulatus* (Cass.) von Kamerun und Gabun ist kleiner und hat gelbliche Füsse. L. 110, Fl. 55 mm.

A. infulatus (Hartl.). Oberseits dunkelbraun, Kehle und Bauch weiss, Kropf und Weichen fahlbraun, Unterflügeldecken braun mit rostfarbenen Säumen. L. 130, Fl. 65 mm. Ostafrika.

Pedilorhynchus Rchw. Von Alseonax durch auffallend breiten Schnabel abweichend; zweite Schwinge kürzer als achte. 3 Arten in Afrika.

P. stuhlmanni Rchw. Oberseits schwärzlich schiefergrau, unterseits heller schiefergrau, Kehle und Bauchmitte weiss. L. 140, Fl. 65 mm. Uganda.

P. comitatus (Cass.). Heller als Voriger, schiefergrau und kleiner, Schnabel schmaler. L. 130, Fl. 60 mm. Westafrika.

Bradornis A. Sm. Schnabel wie bei Muscicapa, von dieser durch die längere erste Schwinge, von Alseonax nur durch den schmaleren Schnabel und bedeutendere Grösse unterschieden. 3 Arten in Afrika.

B. pallidus (v. Müll.). Braun, Kehle und Bauchmitte weiss. Ähnlich dem grauen Fliegenschnäpper, von diesem aber durch die längere erste Schwinge unterschieden. L. 160, Fl. 85 mm. Nordostafrika.

An Bradornis schliesst sich *Empidornis* Rchw. an, durch lebhaftere Farben unterschieden, *E. semipartitus* (Rüpp.) von Nordostafrika, oberseits grau, unterseits rotbraun; ferner *Dioptrornis* Fschr. Rchw. mit weissem Ring um das Auge; *Myopornis* Rchw. mit schwarzer spitzwinkliger Fleckenzeichnung auf dem Kropf; *Fraseria* Bp. mit kräftigerem, mehr würgerartigem Schnabel. Alle afrikanisch.

Melaenornis Gr. Erste Schwinge etwas kürzer als die Hälfte der zweiten; Schnabel wie bei Bradornis; Schwinge gerade, gerundet oder stufig gerundet, bald kürzer, bald länger als der Schwanz; Gefieder eintönig schwarz. 3 Arten in Afrika.

M. pammelaina (Stanl.). Mattschwarz, ♀ schwärzlich schiefergrau. L. 190, Fl. 95 mm. Nordwest- und Nordostafrika.

M. ater (Sund). Glänzend schwarz. L. 200, Fl. 110 mm. Südafrika. — *M. tropicalis* (Cab.) von Ostafrika weicht durch etwas blaueren Gefiederglanz und etwas geringere Grösse ab.

Hyliota Sw. Flügelform und Schnabel wie bei Muscicapa, erste Schwinge kürzer als $^1/_2$ der zweiten, sehr schwache Schnabelborsten; Lauf aber länger als Mittelzehe und durch die Gefiederfärbung abweichend: ♂ mit oberseits schwalbenartig blauschwarz glänzendem Gefieder, Bürzelfedern an der Wurzel weiss oder mit verdeckten weissen Flecken, unterseits rahmfarben bis ockergelb. 5 Arten in Afrika.

H. flavigastra Sw. Oberseits glänzend blauschwarz, weisser Flügelfleck, unterseits blass ockergelb. ♀ oberseits grau mit bläulichem Stahlglanz. L. 130, Fl. 70 mm. West- und Nordostafrika.

Hemipus Hdgs. Schliesst in der allgemeinen Körperform und in der Färbung an Hyliota sich an; doch hat der Schnabel einen deutlichen Haken; der Flügel ist runder, vierte bis sechste Schwinge am längsten, erste nur wenig kürzer als $^1/_2$ der zweiten; kurzer Lauf nur so lang wie Mittelzehe; Schwanz etwa $^3/_4$ Flügellänge; Bürzel nicht mit verdeckten weissen Flecken, sondern reinweiss. 4 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

H. obscurus (Horsf.). Oberseits glänzend schwarz, Bürzel, Kehle und Bauch weiss, Brust grau. ♀ oberseits dunkel graubraun. L. 125, Fl. 65 mm. Malakka, Java, Sumatra, Borneo.

Hemichelidon Hdgs. Durch sehr kurzen, flachen Schnabel, der an der Wurzel etwa so breit ist wie die Länge der Firste, von den vorgenannten Gattungen unterschieden; Flügel wie bei Muscicapa, erste Schwinge sehr kurz, nur so lang wie die Handdecken oder wenig länger, zweite länger als sechste. 5 Arten in Mittel- und Ostasien, Japan, Südchina und Hinterindien, 2, die auch in der Gattung *Artomyias* Verr. gesondert werden, in Afrika.

H. sibiricum (Gm.). Dunkelbraun, Kehle und Bauchmitte weiss. L. 120, Fl. 80 mm. Altai, Ostsibirien, Japan.

H. (Artomyias) infuscatum (Cass.). Oberseits dunkelbraun, unterseits auf weisslichem oder fahlbräunlichem Grunde gestrichelt. L. 130, Fl. 80 mm. Unterguinea.

Niltava Hdgs. Flügelbildung und Schnabelform wie Muscicapa, erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, diese meistens kürzer als sechste. Ausgezeichnet durch blaue Gefiederfärbung der ♂, in der Regel nur Oberseite blau, ♀ meistens bräunlich. Einige 60 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen. (Hierzu: *Stoparola* Blyth, *Digenea* Hdgs., *Cyornis* Blyth, *Muscicapula* Blyth).

N. grandis (Blyth). Oberseits dunkelblau, Scheitel, Bürzel und Flügelbug heller, Kopfseiten, Unterhals und Stirnband schwarz, jederseits am Halse ein blaues Band, Bauch grau. L. 220, Fl. 100 mm. Himalaja, Hinterindien.

N. sundara Hdgs. Oberseits dunkelblau, Kopfplatte, Bürzel, Flügelbug und Fleck jederseits auf dem Halse heller, Stirnband, Kopfseiten und Kehle schwarz, übrige Unterseite rotbraun. ♀ oberseits olivenbraun, Schwanz rostbraun, blauer Strich auf der Halsseite, unterseits graubräunlich, Kropffleck und Bauchmitte weiss. L. 170, Fl. 80 mm. Himalaja, Assam, Westchina.

N. bella (Hay). Oberseits blau, Stirnband, Kopfseiten und Unterhals schwarz, Unterkörper und Schwanzwurzel weiss. L. 150, Fl. 95 mm. Japan, China, im Winter Sundainseln.

N. hyacinthina (Tem.). Oberseite und Unterhals blau, Stirnstreif heller blau, Stirnband und Zügel schwarz, Unterkörper rostbraun. L. 170, Fl. 90 mm. Kleine Sundainseln.

N. banyumas (Horsf.). Oberseits blau, unterseits rostfarben, auf dem Bauch blasser. L. 140, Fl. 70 mm. Java.

N. indigo (Horsf.). Hellblau, Stirnband und Zügel schwarz, Steiss und Schwanzwurzel weiss. L. 140, Fl. 73 mm. Java.

N. superciliaris (Jerd.). Oberseits blau, Schläfenstrich und Unterseite weiss. L. 120, Fl. 60 mm. Himalaja, im Winter Indien.

Cochoa Hdgs., Drosselschnäpper. Ähnlich Niltava, aber stärkere Vögel; erste Schwinge nicht oder wenig länger als die Handdecken;

Schwanz schwach gerundet; blaue Färbung auf Schwanz, Flügel oder Kopf beschränkt. 4 Arten im Himalaja, Hinterindien, Sumatra und Java. (Im Färbungsgepräge wie in der ganzen Körperform schliesst diese Gattung eng an einige Sängerformen [Grandala, Oroscirtetes, siehe unter Erithacinae] sich an, von denen sie sich nur durch den kürzeren und breiteren Schnabel mit stärkeren Borsten unterscheidet).

C. purpurea (Hdgs.). Braun, Oberkopf und Schwanz lawendelblau. Kopfseiten und Schwanzspitze schwarz. Flügel lawendelblau verwaschen. L. 260, Fl. 140 mm. Himalaja, Tenasserim.

C. azurea (Tem.). Schwarzblau. Oberkopf und Saum der Flügel- und Schwanzfedern heller lasurblau. L. 240, Fl. 125 mm. Java.

Siphia Hdgs. Nur durch das Färbungsgepräge von Muscicapa unterschieden; Oberseite grau, braun oder olivenbraun, Kehle oder Kehlfleck rotbraun, Schwanzfedern an der Wurzel weiss. 4 Arten in Europa und dem gemässigten Asien bis Japan und im Himalaja.

S. parva (Behst.), **Zwergfliegenfänger.** Oberseits graubraun, Kehle rotbraun, Unterkörper weiss, äussere Schwanzfedern weiss mit schwarzbraunem Ende. L. 130, Fl. 70 mm. ♀ unterseits weiss, Kehle nur schwach rostbräunlich verwaschen. Mittel- und Südeuropa. Mittelasien, im Winter Indien.

S. strophiata Hdgs. Oberseits olivenbraun, Kopfseiten, Unterhals und Brust grau, rotbrauner Kropffleck, Bauchmitte weiss. Seiten hell olivenbraun, äussere Schwanzfedern an der Wurzel weiss, am Ende schwarz. L. 130, Fl. 70 mm. Himalaja bis Birma.

S. luteola (Pall.). Oberseits graubraun, Unterhals rotbraun, Unterkörper weiss, äussere Schwanzfedern an der Wurzel weiss, am Ende graubraun. L. 120, Fl. 70 mm. ♀ oberseits olivenbraun, Kehle bis Brust fahl ockergelblich, Bauch weiss. Ostsibirien, Japan, China, im Winter bis Molukken.

Xanthopygia Blyth. Ebenfalls nur durch Färbungsgepräge von Muscicapa unterschieden; oberseits schwarz oder oliven, Bürzel und Unterseite gelb, kein Weiss im Schwanz. 5 Arten in Japan und China.

X. narcissina (Tem.). Oberseits schwarz, Flügelfleck weiss, Augenbrauen, Bürzel und Unterseite gelb, Steiss weiss. L. 130, Fl. 75 mm. ♀ oberseits olivenbraun, unterseits rahmfarben. Japan, China, im Winter Philippinen, Borneo.

Stizorhina Oberh. Etwas stärkere Form als Muscicapa und von vorherrschend rotbrauner Gefiederfärbung; Schnabel verhältnismässig kürzer, flacher und breiter, mit stärkeren Borsten; erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten. 3 Arten in Afrika.

St. fraseri (Strickl.). Oberseits olivenbraun, ins Rotbraune ziehend, Bürzel und Unterseite rotbraun, Schwingen schwarzbraun, an der Wurzel

der Innenfahne blass rotbraun, mittlere Schwanzfedern olivenbraun, äussere rotbraun. L. 200, Fl. 95 mm. Unterguinea. — Ähnlich *St. vulpina* Rchw. von den mittelafrikanischen Seen, aber mittlere Schwanzfedern rotbraun.

St. finschi (Sharpe). Oberseits düster graubraun, Bürzel und Unterseite rotbraun, Schwingen schwarzbraun, an der Wurzel der Innenfahne blass rotbraun, Schwanzfedern schwarzbraun, die mittleren oliven verwaschen, die äusseren am Ende weiss. L. 190, Fl. 95 mm. Liberia, Goldküste

Petroeca Sw. An Muscicapa anschliessend; Schnabel schmaler und feiner; erste Schwinge viel kürzer als $^1/_2$ zweite; gerader Schwanz länger als $^2/_3$ Flügellänge; Gefieder oberseits hauptsächlich schwarz oder grau, unterseits häufig teilweise rot. 18 Arten in Australien, Neuguinea, einigen polynesischen Inseln und Neuseeland.

P. pusilla Peale. Oberseite und Unterhals schwarz, Stirn, Schulterfleck und Bauch weiss, Brust rot. L. 100, Fl. 60 mm. ♀ braun anstatt schwarz, das Rot der Brust heller. Samoa, Fidschiinseln.

Gerygone J. Gd. Kleine Vögelchen unter 60 mm; erste Schwinge so lang wie $^1/_2$ zweite oder länger; Schwanz gerade oder gerundet, länger als $^3/_4$ Flügellänge; Schnabel schmal mit kurzen Borsten. Einige 60 Arten in Australien, Neuguinea westlich bis Sundainseln und Philippinen, Neuseeland.

G. ramuensis Rchw. Oberseits graubraun, etwas olivengelblich verwaschen. L. 100, Fl. 50 mm. Deutsch-Neuguinea

G. conspicillata (Gr.). Der Vorigen ähnlich, Oberseite grauer, Bauch reinweiss. Neuguinea, Kap York.

Cryptolopha Sw. Ähnlich Gerygone, aber Schnabel verhältnismässig kürzer und spitzer mit etwas stärkeren Borsten. Einige 20 Arten in Indien, China, auf den Sundainseln und Philippinen, 5 in Afrika.

C. mackenziana Sharpe. Oberseits rehbraun, unterseits blasser, Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun, grün gesäumt. L. 115, Fl. 55 mm. Kilimandscharo bis Gallaland.

Newtonia Schleg. Pollen. In der geringen Grösse an Gerygone anschliessend; erste Schwinge länger als $^1/_2$ zweite; gerundeter Schwanz länger als $^3/_4$ Flügellänge; Lauf viel länger als Mittelzehe; Schnabel schmal mit ziemlich starken Borsten. 3 Arten auf Madagaskar.

N. brunneicauda (Newton). Oberseits braun, unterseits bräunlichweiss oder blassgelbbräunlich. L. 120, Fl. 55 mm.

Megabyas Verr. Schnabel kräftig mit scharfer Firste und ziemlich starken Borsten; Schwanz gerade, über $^2/_3$ Flügellänge; Lauf kurz, kürzer als Mittelzehe und kürzer als der Schnabel; erste Schwinge länger als $^1/_2$ zweite, Geschlechter verschieden gefärbt. 2 Arten in Afrika.

M. atrialatus (Cass.). Oberseits schwarz mit grünlichem Glanz. Bürzel und Unterseite weiss. ♀ oberseits braun, Bürzel und Steiss rotbraun, Unterseite sonst auf weissem Grunde braun gestreift. L. 170. Fl. 90 mm. Westafrika. — Ähnlich *M. aequatorialis* Jackson vom mittelafrikanischen Seengebiet, aber mit viel grösserem Schnabel, ♂ mit flaschengrünem, nicht stahlgrünem Glanz. ♀ mit schwärzlichen, rotbraun gesäumten Schwanzfedern.

Bias Less. Sehr ähnlich Megabyas, aber Schnabel breiter und flacher; Schwanz kürzer als $^2/_3$ Flügellänge; Oberkopffedern zu einer Haube verlängert. 1 Art.

B. musicus (Vieill.). Oberseite und Kehle schwarz mit grünem Glanz, verdeckte weisse Flecke auf dem Bürzel, Binde über die Wurzel der Handschwingen und Unterkörper weiss. ♀ oberseits rotbraun, Kopf dunkelbraun, ganze Unterseite weiss. L. 160, Fl. 90 mm.. Tropisches Afrika.

Smithornis Bp. Schnabel auffallend breit und flach, 10 mm oder darüber breit; starke Schnabelborsten; gerader Schwanz von kaum $^2/_3$ Flügellänge; Lauf kürzer als Mittelzehe. 3 Arten in Afrika.

S. capensis (A. Sm.). Oberkopf schwarz, 2 Stirnflecke, Zügel und Augenring weiss, Rücken olivengelbbraun, mit Schwarz und Weiss gemischt, Unterseite weiss, schwarz gestrichelt. ♀ Oberkopf schwarzgrau. L. 150, Fl. 70 mm. Ostafrika bis Natal, Angola.

S. rufolateralis Gr. (Fig. 147). Kopf schwarz, Zügel weiss, Rücken olivengelbbraun, mit Schwarz und Weiss gemischt, Flügeldecken schwarz mit weissem Endfleck, Unterseite weiss, schwarz gestrichelt, jederseits des Kropfes ein rostfarbener Fleck. L. 130, Fl. 65 mm. ♀ Kopf grau. Westafrika von Liberia bis Kamerun und Mittelafrika.



Fig. 147.

S. sharpei Alexander. ♀: Ähnlich S. rufolateralis, aber viel grösser, ein breiter rotbrauner Strich jederseits der Kehle und grosser rotbrauner Fleck jederseits von Kropf und Brust. L. 160, Fl. 80 mm. Fernando Po, Kamerun bis Mittelafrika.

Machaerirhynchus J. Gd. Schnabel breit wie bei Smithornis, aber noch flacher; stufiger Schwanz, fast so lang wie Flügel; Lauf länger als Mittelzehe, etwa so lang wie Schnabel; erste Schwinge etwas länger als $^1/_2$ zweite. 4 Arten in Neuguinea und Nordaustralien.

M. flaviventer J. Gd. Oberseits grün, Oberkopf schwärzlich, Kopfseiten schwarz, Augenbrauen, Brustseiten und Unterschwanzdecken gelb, Kehle, Mitte des Unterkörpers und 2 Flügelbinden weiss, Schwanzfedern schwarz mit weisser Spitze. L. 120, Fl. 60 mm. Nordostaustralien.

Myiagra Vig. Horsf. Schnabel flach und breit, aber nicht 10 mm breit und verhältnismässig länger als bei Machaerirhynchus, Schnabelborsten sehr stark; Schwanz gerade oder schwach gerundet, länger als $^3/_4$ Flügellänge; Lauf länger als Mittelzehe und so lang oder länger als Schnabel; erste Schwinge wesentlich länger als die Hälfte der zweiten. Etwa 30 Arten in Australien, Neuguinea, auf den papuasischen und polynesischen Inseln.

M. rubecula (Lath.). Oberseite und Unterhals bläulichgrau mit einigem Stahlglanz, Unterkörper weiss. ♀ Unterhals roströtlich. L. 150, Fl. 85 mm. Australien, Südostneuguinea.

M. albiventris (Peale). Oberseits bläulichgrau mit einigem Stahlglanz, Oberkopf beim ♂ schwarz mit Stahlglanz, Kehle rotbraun, Unterkörper weiss. L. 140, Fl. 70 mm. Samoa.

M. novaepomeraniae Rchw. Oberseite und Unterhals glänzend schwarz, Unterkörper weiss. ♀ oberseits grau, Kehle bis Brust rotbraun, Bauch weiss. L. 180, Fl. 90 mm. Neupommern.

M. vanikorensis (Qu. Gaim.). Kopf und Kehle schwarz mit Stahlglanz, Rücken und Flügel bläulichgrau, Unterkörper blass rotbraun. Beim ♀ Kehle wie Unterkörper rotbraun, Kinn weisslich. L. 140, Fl. 70 mm. Fidschi-, Samoainseln.

M. modesta Gr. Oberseits grau mit grünlichem Stahlglanz, Unterhals hellrotbraun, Kinn weisslich, Unterkörper weiss. L. 150, Fl. 70 mm. Neumecklenburg.

M. oceanica (Hombr. Jacq.). Kopf grau mit Stahlglanz, Rücken, Flügel und Schwanz graubraun, Kehle weiss, Kropf und Brust blass rotbraun, Bauch weiss. L. 160, Fl. 80 mm. Karolinen.

M. erythrops Hartl. Finsch. Kopf bläulichgrau, Rücken und Flügel graubraun, Bürzel reiner grau, Stirn, Kopfseiten und Unterseite rotbraun, Bauch blasser. L. 130, Fl. 70 mm. Palauinseln.

M. freycineti Oust. Oberseits grau mit bläulichem Stahlglanz, Unterseite weiss, Kropf blass gelbbräunlich verwaschen. L. 130, Fl. 70 mm. Marianen.

M. pluto Finsch. Dunkel schiefergrau mit Stahlglanz. L. 110, Fl. 80 mm. Karolinen (Ponape).

Monarcha Vig. Horsf. Schnabel schmal mit scharfkantiger Firste, starke Schnabelborsten; gerader oder schwach gerundeter Schwanz länger als $^3/_4$ Flügellänge; Lauf länger als Mittelzehe und länger als Schnabel; erste Schwinge so lang wie die Hälfte der zweiten oder länger; Federn des Kopfes oder wenigstens die von Stirn, Zügel und Kinn häufig kurz und samtartig, bei anderen schuppenförmig oder verlängert und schmal. Einige 50 Arten in Australien, auf Neuguinea und den papuasischen Inseln westlich bis Celebes. (Hierzu: *Piezorhynchus* J. Gd.).

M. chalybeocephala (Garn.). Schwarz mit grünlichem Stahlglanz. ♀ Kopf schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun, Unterseite weiss. L. 185, Fl. 90 mm. Neuguinea, Bismarckinseln, Molukken.

M. dichroa Gr. Schwarz, Unterkörper weiss. L. 175, Fl. 85 mm. Neuguinea.

M. axillaris Salvad. Schwarz, Brustseiten und Achselfedern weiss. L. 150, Fl. 80 mm. Neuguinea.

M. chrysomela (Less.). Goldgelb, Stirnband, Zügel, Kehle, Vorderrücken, Schwingen und Schwanz glänzend schwarz, weisser Strich unter dem Auge. ♀ oberseits olivengelb, Stirn und Unterseite goldgelb, weisser Strich unter dem Auge. L. 150, Fl. 75 mm. Bismarckinseln.

M. melanonota Scl. Wie P. chrysomela, aber das Schwarz auf dem Rücken weiter ausgedehnt. ♀ Stirn wie übrige Oberseite düster bräunlicholivengelb, Zügel und Kinn schwärzlich. Neuguinea.

M. godeffroyi Hartl. Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz, sonst weiss. L. 170, Fl. 90 mm. Karolineninsel Jap.

M. guttulata (Garn.). Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, weiss umsäumt, Oberseite vom Hinterkopf an grau, Unterkörper weiss, Schwanzfedern schwarz, die äusseren mit weisser Spitze, Flügeldecken schwarz mit dreieckigem weissen Spitzenfleck. ♀ Stirn, Kopfseiten und Kehle grau. L. 160, Fl. 75 mm. Neuguinea.

M. reichenowi (Mad.). Glänzend blauschwarz. ♀ dunkel schiefergrau. L. 155, Fl. 75 mm. Deutsch-Neuguinea.

M. inornata (Garn.). Grau, Unterkörper rotbraun, beim ♀ blasser, rehfarben. L. 170, Fl. 90 mm. Von Celebes bis Neuguinea und Neupommern. — Ähnlich *M. fulviventris* Hartl. von Neumecklenburg, Nusa, Schachbrettinseln, aber Unterkörper rostgelb.

M. periophthalmica Sharpe. Stirn, Augenring und vordere Kehle, Flügel und Schwanz schwarz, übrige Oberseite und Unterhals weissgrau, Unterkörper rotbraun. L. 165, Fl. 85 mm. Neuguinea.

M. infelix Scl. Schwarz, Binde vom Auge längs der Halsseite, kleine und mittlere Flügeldecken und Unterkörper weiss, die 4 äusseren Schwanzfedern jederseits weiss, die fünfte von aussen in der Mitte weiss. L. 150, Fl. 80 mm. Admiralitätsinseln.

M. rubiensis (A. B. M.). Oberkopf braun, Rücken ins Rotbraune ziehend, Stirn, Kopfseiten und Unterseite hellrotbraun. ♂ mit schwarzem Kehlfleck, Schwanz brennend rotbraun. L. 180, Fl. 90 mm. Deutsch-Neuguinea.

Arses Less. Wie Monarcha, aber ein nackter Hautlappen ums Auge. Kopfbefiederung immer kurz, samtartig. 10 Arten auf Neuguinea, den Molukken und in Nordaustralien.

A. insularis (A. B. M.). Kopf, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, Nacken und Unterhals hell strohgelb, Kinn weiss, Bürzel und Unterkörper weiss. L. 150, Fl. 75 mm. ♀ Kopf grau, Nacken und Unterhals rotbraun, Rücken, Flügel und Schwanz braun. Neuguinea.

A. henkei A. B. M. Kopf, Oberseite und Kinn schwarz, Nacken- und Bürzelband und Unterseite weiss. ♀ Oberkopf und Kopfseiten schwarz, sonst rotbraun, Bauch blasser, weisser Zügelstrich. L. 150, Fl. 75 mm. Neuguinea.

A. lauterbachi Rchw. Nur ♀ bekannt. Rotbraun, Steiss blasser, Kopfplatte und Augengegend schwarz. L. 150, Fl. 70 mm. Deutsch-Neuguinea.

Metabolus Bp. Von Monarcha durch einen auffallend schmalen, seitlich zusammengedrückten Schnabel unterschieden. 2 Arten.

M. mundus (Scl.). Oberseits grau, Stirn, Band über die Kopfseite, Fleck am Unterkiefer und Kehlmitte schwarz, Wangen und Unterseite weiss, mittlere Schwanzfedern schwarz, äussere am Ende weiss. L. 160, Fl. 80 mm. Tenimber- und Dammerinseln.

M. rugensis (Hombr. Jacq.). Weiss, Stirn, Zügel, vordere Wange und Kehle schwarz. ♀ rotbraun, unterseits blasser, mit schwarzgrauer Kehle. L. 200, Fl. 100 mm. Karolinen.

Poecilodryas J. Gd. Erste Schwinge so lang wie $^1/_2$ zweite oder länger; schwach gerundeter Schwanz $^2/_3$ bis über $^3/_4$ der Flügellänge; Schnabel ziemlich flach und breit, mit gut entwickelten Borsten; Lauf so lang wie Mittelzehe oder wenig länger. Gegen 30 Arten in Australien, auf Neuguinea und den Bismarckinseln. (Hierzu oder anschliessend: *Rhinomyias* Sharpe mit einem Dutzend Arten von den Philippinen und Sundainseln, *Philentoma* Eyton mit 5 Arten von Hinterindien und Sundainseln).

P. melanogenys A. B. M. Stirn und Augengegend weiss, Wangen und Kehle blassgelb, Scheitel und hintere Wange braunschwarz, übrige Oberseite olivengrün, Kropf und Körperseiten olivengrüngelb, Bauchmitte lebhaft gelb. L. 130, Fl. 75—80 mm. Deutsch-Neuguinea.

P. hermani Mad. Oberseits schwarz, Zügel- und Augenbrauenstrich, Flügelfleck und Unterseite weiss. L. 150, Fl. 80 mm. Deutsch-Neuguinea.

Peltops Wagl. Durch einen grossen, kräftigen, mehr würgerartigen Schnabel mit scharfkantiger Firste ausgezeichnet; ziemlich starke Schnabelborsten; Lauf kurz, nur so lang wie Mittelzehe und kürzer als Schnabel; Schwanz gerade, länger als $^3/_4$ Flügellänge. 2 Arten in Neuguinea.

P. blainvillei (Garn.) (Fig. 148). Schwarz, grosser Fleck auf Ohrgegend und Halsseite, ein anderer auf dem Nacken und Unterflügeldecken weiss, Bürzel und Schwanzdecken rot. L. 190, Fl. 100 mm. — *P. minor* De Vis sehr ähnlich, aber kleiner.



Fig. 148.

Miro Less. Lange Läufe, viel länger als Mittelzehe; Schnabel kurz und schmal mit starken Borsten; Schwanz gerade, etwas länger als 3/4 Flügellänge; Gefieder grau oder schwarz. 5 Arten auf Neuseeland, den Snares- und Chathaminseln.

M. albifrons (Gm.). Düster grau, Mitte des Unterkörpers und Stirnfleck weiss. L. 180, Fl. 100 mm. Südinsel Neuseeland.

M. traversi Buller. Ganz schwarz. L. 150, Fl. 80 mm. Chathaminseln.

Lanioturdus Waterhouse. Lange Läufe viel länger als Mittelzehe; gerader Schwanz kaum länger als 1/2 Flügel; Schnabel schmal mit schwachen Borsten; Färbung schwarz, weiss und grau. 1 Art.



Fig. 149.

L. torquatus Waterhouse (Fig. 149). Kopf schwarz, Stirnband, Genickfleck, Kehle und Halsseite weiss, Kehle hinten schwarz umsäumt, Rücken grau, weisse Bürzelflecke, Flügel schwarz mit weissem Fleck, Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten grau, Schwanz weiss, mittelste Federn mit schwarzem Endfleck, Auge gelb. L. 150, Fl. 85 mm. Südwestafrika.

Batis Boie. Kleine Vögelchen, unter 130 mm lang; Schnabel flach aber nicht besonders breit, mit starken Borsten; Schwanz gerade oder schwach gerundet, so lang wie 2/3 Flügellänge oder etwas länger; Lauf länger als Mittelzehe und viel länger als Schnabel; Bürzelfedern lang und weich, mit verdeckten weissen Flecken; Färbung oberseits schwarz oder grau, unterseits weiss, ♂ mit schwarzer, ♀ mit rotbrauner Kropf- oder Brustbinde. Die Männchen der verschiedenen Arten sind meistens einander sehr ähnlich, die Unterschiede der Arten hauptsächlich auf Färbung der Weibchen begründet. Grösse 100—120, Fl. 50—65 mm. Gegen 20 Arten in Afrika.

1. Unterflügeldecken ganz oder grösstenteils weiss: 2.
— Unterflügeldecken ganz oder grösstenteils schwarz: 4.

2. Weichen rotbraun: *B. capensis* (L.). Südafrika.
— Weichen weiss, weiss und schwarz oder grau: 3.
3. Flügel unter 52 mm: *B. minima* (Verr.). Gabun.
— Flügel 55 oder darüber lang: *B. dimorpha* (Shell.). Oberseits grau, ♂ mit schwarzem Brustband, ♀ Kehle bis Brust rotbraun. Niassagebiet.
4. Weisser Zügel- und Augenbrauenstrich auf die Schläfen fortgesetzt: *B. senegalensis* L. Senegambien bis Kamerun. — Ähnlich *B. orientalis* (Hgl.) von Ostafrika, aber das rotbraune Kropfband des ♀ dunkler. — Ähnlich *B. puella* Rchw. von Deutsch-Ostafrika, aber ♀ mit rotbraunem Kehlfleck.
— Weisser Zügelstrich nur bis oberhalb des Auges: *B. molitor* (Hahn, Küster). ♀ rotbraunes Kropfband und rotbrauner Kehlfleck. Südafrika. Ähnlich *B. pririt* (Vieill.) von Südwestafrika, aber ♀ ganze Kehle bis Brust rostgelb.
— Kein weisser Zügelstrich, nur 2 weisse Stirnflecke: *B. diops* Jacks., Mittelafrika.

Platysteira Jard. Selby. Der Gattung Batis ähnlich, aber ein nackter Hautlappen über dem Auge, Schwanz von $^3/_4$ Flügellänge oder länger. 5 Arten in Afrika.

P. peltata Sund. Oberseits schwarz, Rücken grauschwarz, Bürzel grau mit verdeckten weissen Flecken, Unterseite weiss mit schwarzem Kropfband, roter Augenlappen. ♀ ganzer Unterhals schwarz. L. 120, Fl. 65 mm. Ostafrika.

P. cyanea (St. Müll.). Dem Vorigen ähnlich aber mit weissem Flügelband. ♀ Unterhals kastanienrotbraun, ins Weinfarbene ziehend. Westafrika.

Diaphorophyia Bp. Dem Vorigen ähnlich, aber ein nackter Hautlappen rings um das Auge und der kurze Schwanz kaum $^1/_2$ Flügellänge. 6 Arten in Afrika.

D. castanea (Fras.). Kopf, Nacken, Rücken, Kropfband, Flügel und Schwanz schwarz, Bürzel, Kehle und Unterkörper weiss. ♀ rotbraun, Kopf grau. Unterkörper weiss. L. 100, Fl. 60 mm. Unterguinea. — Sehr ähnlich *D. hormophora* Rchw. von Liberia bis Togo, aber ♂ mit weissem Nacken.



Fig. 150.

D. chalybea Rchw. (Fig. 150). Oberseite und Unterhals schwarz mit grünem Glanz, Unterkörper weiss. L. 100, Fl. 50 mm. Kamerun. — Ähnlich *D. blissetti* Sharpe von Liberia bis Togo, aber Kopfseiten kastanienrotbraun. ♀ oberseits grau.

Humblotia M.-E. Oust. Ähnlich Batis, aber Lauf wenig länger als Mittelzehe. 1 Art.

H. flavirostris M.-E. Oust. Oberseits schwarzbraun, Stirn weiss gestrichelt, 2 weisse Flügelbinden, innere Armschwingen weiss gesäumt, Schwanzfedern mit weissem Endsaum, Unterseite schwarzbraun und weiss gemischt. L. 130, Fl. 70 mm. Komoren.

Chloropeta A. Sm. Schnabel flacher als bei Batis, mit starken Borsten. Schwanz gerundet, etwa so lang wie Flügel; Lauf viel länger als Mittelzehe; erste Schwinge länger als $1/2$ zweite; Färbung oberseits oliven, unterseits vorzugsweise gelb. 7 Arten in Afrika.

Ch. massaica Fschr. Rchw. Oberseits gelblich olivenbraun, Kopfplatte dunkler braun, unterseits gelb. L. 140, Fl. 60 mm. Ostafrika.

Chasiempis Cab. In den Körperformen Chloropeta gleichend, aber von anderem Färbungsgepräge, im allgemeinen braun oder rostbräunlich, unterseits hauptsächlich weiss. 4 Arten auf den Sandwichsinseln.

Ch. sandwicensis (Gm.). Braun, ins Rostbraune ziehend, Bürzel weiss, Flügel weiss getüpfelt, Schwanzfedern mit weissem Endfleck, unterseits weiss, Kopf und Weichen rostbräunlich verwaschen. L. 140, Fl. 70 mm.

Hypothymis Boie. Schwanz gerundet, so lang oder länger als Flügel; erste Schwinge länger als $1/2$ zweite; Schnabel kurz, ziemlich flach, mit starken Borsten; Lauf etwas länger als Mittelzehe und länger als Schnabel; im Gefieder der ♂♂ Blau vorherrschend, ♀♀ verschieden, mehr braun. 12 Arten in Indien, Südchina, Sundainseln, Philippinen.

H. azurea (Bodd.). Hellblau, Stirnband, Kropfband und Genickfleck schwarz, Brust weiss. ♀ Rücken, Flügel und Schwanz braun, etwas bläulich verwaschen, kein Kropfband und kein Genickfleck. L. 150, Fl. 70 mm. Indien, Südchina, Tenasserim.

Todopsis Bp. Schwanz stufig, länger als Flügel; Schnabel lang, schmal und flach, spatelförmig, mit schwachen Borsten; erste Schwinge länger als $1/2$ zweite; Lauf sehr lang, viel länger als Mittelzehe; ♂ vorherrschend blau, ♀ teilweise rotbraun. 6 Arten auf Neuguinea und nahe gelegenen kleineren Inseln.

T. cyanocephala (Qu. Gaim.). Blau, Scheitelmitte heller türkisblau. Stirn, Kopfseiten, Nacken und Bürzel schwarz. ♀ Rücken und Flügel rotbraun, Mitte des Unterkörpers weiss, Schwanzfedern mit weisser Spitze. L. 140, Fl. 60 mm. Nordwestneuguinea.

T. wallacei Gr. Oberkopffedern schwarz mit blauen Endsäumen, Rücken rotbraun, Flügel schwarzbraun mit zwei weissen Binden, unterseits weiss, Schwanzfedern schwarzbraun mit weisser Spitze. L. 110, Fl. 50 mm. Neuguinea.

Elminia Bp. Stufiger Schwanz viel länger als Flügel; erste Schwinge länger als $^1/_2$ zweite; Schnabel kurz, schmal und flach, mit sehr starken, oft bis Schnabelspitze reichenden Borsten; Lauf wenig länger als Mittelzehe; Oberkopffedern eine Haube bildend; Gefieder hellblau. 2 Arten in Afrika.

E. longicauda (Sw.). Hellblau, Mitte des Unterkörpers weiss. L. 170, Fl. 65 mm. Westafrika. — *E. albicauda* Boc. von Angola weicht durch weisse äussere Schwanzfeder ab.

Erythrocercus Hartl. Stufiger Schwanz so lang oder länger als Flügel; erste Schwinge kaum $^1/_2$ zweite; Schnabel sehr klein, schmal und etwas gebogen, mit starken, bis zur Schnabelspitze reichenden Borsten; Lauf länger als Mittelzehe; kleine Vögelchen, Rotbraun oder Gelb im Gefieder. 4 Arten in Afrika.

E. maccalli (Cass.) Kopfplatte und Schwanz rotbraun, übrige Oberseite grau, Unterhals blass isabellfarben, Unterkörper weiss. L. 100, Fl. 50 mm. Kamerun, Kongo.

E. thomsoni Shell. Oberseits olivengelb, unterseits reingelb; Schwanz hellrotbraun mit schwarzer Binde vor dem Ende. L. 105, Fl. 50 mm. Ostafrika.

Rhipidura Vig. Horsf. Schwanz stufig oder stufig gerundet, so lang wie Flügel oder länger; erste Schwinge so lang wie $^1/_2$ zweite oder länger; Schnabel kurz oder sehr kurz, schmal und flach, mit starken, oft bis zur Schnabelspitze reichenden Borsten (Fig. 151); Lauf länger als Mittelzehe. Etwa 100 Arten, die Mehrzahl im ganzen australischen Gebiet, aber auch in Neuseeland und, etwa ein Dutzend Arten, auf den Sundainseln, Philippinen und in Indien.


Fig. 151.

1. Innenfahne der Schwanzfedern weiss, Aussenfahne braun; *Rh. flabellifera* (Gm.). Oberseite braun, Kehle trübweiss, Kropf schwärzlich, Unterkörper rostfarben. L. 150, Fl. 75 mm. Neuseeland.
— Ende der äusseren Schwanzfedern breit weiss: 2.
— Schwanzfedern am Ende nur weiss gesäumt, weisse Schäfte: *Rh. nebulosa* Peale. Bräunlichgrau, kleiner Fleck über dem Auge, Strich hinter dem Auge und Unterschwanzdecken weiss. L. 150, Fl. 75 mm. Samoa.
— Schwanzfedern ganz oder zum Teil rotbraun, aber ohne weisses Ende: 6.
— Schwanzfedern einfarbig schwarz, grau oder braun: 7.
2. Kehle weiss: 3.
— Kehle grau oder schwarz: 5.
3. Oberseits ganz oder teilweise rotbraun: 4.

— Oberseits grau: *Rh. gularis* (St. Müll.). Weisser Fleck über dem Auge, Kropfband und Körperseiten grau, Mitte des Unterkörpers rahmfarben. L. 170, Fl. 85 mm. Neuguinea. — Ähnlich *Rh. setosa* Qu. Gm. von den Bismarckinseln, aber innere Armschwingen weiss gesäumt. — Ähnlich auch *Rh. niveiventris* Rotsch. Hart. von den Admiralitätsinseln, aber Mitte des Unterkörpers reinweiss.

— Oberseits braun: *Rh. javanica* (Sparrm.). Kopf und Kropfband schwarz. Kehle und Brust weiss, Bauch rahmfarben. L. 170, Fl. 80 mm. Hinterindien, Sundainseln.

4. Oberseits rotbraun, Kopfseiten dunkelbraun, schwarzes Kropfband, Brustfedern schwarz, weiss gesäumt, Bauchmitte weiss, Steiss rotbraun; Schwanzfedern schwärzlichbraun, an der Wurzel rotbraun, am Ende weiss: *Rh. semirubra* Scl. L. 145, Fl. 70 mm. Admiralitätsinseln.

— Oberseits rötlichbraun, Stirn und Schwanzdecken rotbraun, schwarzes Kropfband, Brustfedern schwarz, gelblichweiss gesäumt, Bauchmitte weiss, Schwanzfedern braunschwarz mit weissem Ende: *Rh. versicolor* Hartl. Finsch. L. 150, Fl. 65 mm. Marianen, Insel Jap.

— Rücken und Flügel rotbraun, Kopf und Nacken graubraun, Unterseite weiss, Kropf und Weichen blass rostgelblich verwaschen: *Rh. rufidorsa* A. B. M. L. 140, Fl. 65 mm. Neuguinea.

5. Oberseite und Schwanz reingrau: *Rh. hyperythra* Gr. Weisser Augenbrauenstrich, Kehle schwarz, Kinn und Bartstrich weiss, Unterseite rotbraun. L. 160, Fl. 70 mm. Neuguinea.

— Oberseits braun, Stirn und Augenbrauen rostbraun, Oberschwanzdecken und Schwanzwurzel brennend rotbraun: *Rh. uraniae* Oust. Kopfseiten und Kehle schwarz, weisser Bartstrich, Mitte des Unterkörpers rostbräunlichweiss. L. 150, Fl. 70 mm. Marianen.

— Oberkopf und Nacken graubraun, Rücken schokoladenbraun: *Rh. leucothorax* Salvad. Augenbrauen und ein breites Band jederseits der Kehle weiss, Kopfseiten, Kehle und Kropf schwarz, dieser wie die schwarzen Flügeldecken weiss getüpfelt, Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten grau. L. 180, Fl. 80 mm. Neuguinea.

6. Stirn weiss, Hinterkopf schwarz: *Rh. matthiae* Heinroth. Rücken und Schwanz rotbraun, Kopfseiten und Kehle schwarz, weisser Bartstrich, Bauchmitte weiss, Seiten bräunlich. L. 140, Fl. 65 mm. St. Matthiasinsel (Bismarckgruppe).

— Ganzer Oberkopf wie übrige Oberseite rotbraun: *Rh. lepida* Hartl. Finsch. Schwanz in der Mitte schwarzbraun, an Wurzel und Ende rotbraun, Kehle und Brust weiss, Kropf schwarz, Bauch und Steiss rotbraun. L. 180, Fl. 80 mm. Palauinseln.

— Oberkopf bis Rücken braun, Bürzel rotbraun: *Rh. dahli* Rchw.

Weisslicher Augenbrauenstrich; Schwanzfedern rothbraun mit schwarzem Fleck gegen das Ende hin; Kehle weiss, Unterkörper blassgelbbraun. L. 145, Fl. 65 mm. Neupommern.

7. Unterkörper weiss: *Rh. tricolor* (Vieill.). Ganze Oberseite und Unterhals schwarz, weisse Augenbrauen. L. 210, Fl. 100 mm. Australien, Neuguinea, Bismarckinseln, Salomoninseln und Molukken.

— Bauch bräunlichgrau, Kropf und Brust schwarz mit weissen Tropfenflecken, Kehle und Augenbrauen weiss: *Rh. threnothorax* Müll. Schl. Oberseite braun, Schwanz schwarz. L. 180, Fl. 75 mm. Neuguinea.

— Unterseite wie Oberseite düster braun, Kopf grauer, weisser Schläfenstrich: *Rh. fuliginosa* (Sparrm.). Schwanz schwarz. L. 160, Fl. 70 mm. Neuseeland.

Trochocercus Cab. Schwanz gerundet, länger als Flügel; erste Schwinge länger als 1/2 zweite; Schnabel kurz, flach, mässig breit, mit starken, fast bis zur Schnabelspitze reichenden Borsten; von Rhipidura durch kürzeren Lauf, der nur wenig länger als Mittelzehe ist, und dadurch dass die Oberkopffedern eine Haube bilden, unterschieden. 8 Arten in Afrika.

T. nitens Cass. Stahlglänzend schwarz, nur Unterkörper grau. ♀ oberseits grauschwarz, nur Oberkopf stahlglänzend, Unterhals grau. L. 150, Fl. 65 mm. Westafrika.

T. cyanomelas (Vieill.). Oberseite grau, Oberkopf und Unterhals schwärzlich stahlglänzend, Flügelfleck und Unterkörper weiss. ♀ oberseits bräunlichgrau, Unterhals weiss und grau gemischt. L. 160, Fl. 70 mm. Südafrika.

T. bivittatus Rchw. Kopf und Unterhals schwarz, stahlglänzend, Rücken, Flügel und Schwanz grau mit Stahlglanz, Flügelfleck und Unterkörper weiss. L. 150, Fl. 65 mm. ♀ nur Oberkopf und Unterhals schwarz mit Stahlglanz. Ostafrika.

T. nigromitratus (Rchw.). Blaugrau, Bauch blasser, Kopfplatte, Flügel und Schwanz schwarz. L. 150, Fl. 65 mm. Kamerun.

Tchitrea Less., Paradiesschnäpper. Ähnlich Trochocercus, aber Schnabel etwas höher, Borsten stark, aber nicht bis zur Schnabelspitze reichend; Lauf kurz, von ungefährer Länge der Mittelzehe; besonders durch die Schwanzform ausgezeichnet: der Schwanz ist stufig oder stufig gerundet, länger als der Flügel, und die beiden mittelsten Federn sind beim ♂ häufig bandförmig verlängert; eigentümlich ist auch die Färbung, die beim jüngeren ♂ vorherrschend rothbraun, im Alter in Weiss übergeht. Einige 20 Arten, wovon die Mehrzahl in Afrika, einige auf Madagaskar, Komoren und Seychellen, andere in Indien, China, Japan und auf den Sundainseln.

1. Schwanz wie das übrige Gefieder stahlglänzend schwarz: *T. atrochalybeia* Thomson. Mit Kopfhaube. Fl. 80 mm. ♀ Oberkopf stahlglänzend schwarz, Kopfseiten weissgrau, Nacken grau, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun, Unterseite weiss. Fernando Po, St. Thomé.

— Schwanz grau wie Rücken: *T. tricolor* (Fras.). Oberkopffedern kurz, Kopf und Kehle glänzend schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz bläulichgrau, Unterkörper rotbraun. L. 180, Fl. 75 mm. ♀ Kopf und Kehle blaugrau. Westafrika.

— Schwanz rotbraun, oder grau und rostbraun verwaschen, oder weiss: 2.

2. Oberkopffedern eine Haube bildend: 3.

— Oberkopffedern kurz: *T. nigriceps* ([Tem.] Hartl.). Kopf und Kehle schwarz, sonst rotbraun. Fl. 80 mm. Westafrika von Portugiesisch-Guinea bis Togo. — *T. vulpina* Newt. von der Komoreninsel Anjuan hat nur den Kopf schwarz.

3. Unterkörper grau oder schwärzlich: *T. viridis* (St. Müll.). Kopf und Hals stahlglänzend schwarz, Unterkörper grau oder schwarzgrau, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun, im Alter weiss. ♀ nur Kopf stahlglänzend schwarz. Fl. 80 mm. Westafrika von Senegambien bis Gabun, Nordostafrika. — Ähnlich *T. perspicillata* (Sw.) von Südostafrika und *T. suahelica* (Rchw.) von Ostafrika.

— Unterkörper, wenigstens Bauch, weiss: *T. paradisi* (L.). Kopf und Hals stahlglänzend schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun, Brust grau, Bauch weiss. Im Alter nur Kopf und Kehle stahlglänzend, sonst weiss. Fl. 90 mm. Mittelasien, Indien.

— Unterseite rotbraun: *T. rufiventris* (Sw.). Kopf und Kehle stahlglänzend schwarz, sonst rotbraun, im Alter weiss. Fl. 85 mm. Nordwestafrika. — Ähnlich *T. mutata* (L.) von Madagaskar und Majotte, aber nur Kopf stahlglänzend, Kehle rotbraun.

Zeocephus Bp. Von Tchitrea und Trochocercus durch bedeutendere Grösse und verhältnismässig stärkeren Schnabel unterschieden; mittelste Schwanzfedern bisweilen bandförmig; Färbung blau oder rotbraun. 4 Arten auf Philippinen und Talautinseln.

Z. rufus (Gr.). Rotbraun. L. 280, Fl. 95 mm. Philippinen.

Z cyanescens Sharpe. Graublau, schmales Stirnband, Zügel und Kinn schwarz. L. 250, Fl. 100 mm. Philippinen.

Bombyciphora Meyer, Seidenschwanz (*Bombycilla* Vieill.). Eine sehr abweichende Form, die mit den nachfolgenden zusammen auch als besondere Familie aufgefasst wird, aber der Lebensweise nach den Fliegenfängern anzuschliessen ist. Schnabel sehr kurz, Nasenlöcher von samtartiger Befiederung und kurzen Borsten überdeckt, keine oder sehr kurze Schnabelborsten; gerader Schwanz kürzer als Flügel; erste Schwinge

bis auf ein oft undeutliches lanzettförmiges Federchen verkümmert, zweite gleich der dritten längsten oder wenig kürzer; Lauf kaum so lang wie Mittelzehe, die Seitenschienen meistens in Schilder aufgelöst; schmale rote Hornplättchen an den Enden der Armschwingen, besonders beim ♂; Kopfhaube. 4 Arten in Nordeuropa, Nordasien und im nördlichen Nordamerika.

B. garrula (L.), **Europäischer Seidenschwanz** (Fig. 152). Braun, Bauch und Oberschwanzdecken grauer, Stirn, Zügel, Schläfenstrich und Kehle schwarz, Schwanz grau, am Ende schwarzgrau mit gelber Endbinde, Unterschwanzdecken zimtbraun. L. 200, Fl. 115 mm. Arktische Gebiete Europas, Asiens und Amerikas. — Eine sehr ähnliche Form *B. pallidiceps* (Rchw.) im Norden von Britisch-Kolumbien.



Fig. 152.

B. cedrorum (Vieill.). Kleiner als Voriger, Bauch blassgelb, Unterschwanzdecken weiss, keine weissen Flecke oder gelben Striche an den Enden der Handdecken und Schwingen. L. 160, Fl. 95 mm. Nördliches Nordamerika.

B. japonica Siebold. Endbinde des Schwanzes rot, weinroter Flügelfleck, Schwingen grau, am Ende schwarz mit weissem Endsaum und rotem Tüpfel auf diesem, Bauch blassgelb, Unterschwanzdecken zimtbraun, weinrot gesäumt. L. 180, Fl. 110 mm. Ostsibirien, Japan.

Phainoptila Salv. Schnabel dem von Bombyciphora in der Form ähnlich, aber Nasenlöcher frei; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten, vierte bis sechste am längsten, zweite kürzer als siebente; Schwanz fast gerade, kürzer als Flügel; keine auffallende Kopfhaube; Seitenschienen des Laufes wie bei voriger Gattung in Schilder sich auflösend. 1 Art.

Ph. melanoxantha Salv. Oberkopf schwarz, Nacken, Kopfseiten und Kehle grau, Rücken und Kropf grün, Mitte des Unterkörpers grau, Seiten gelb. L. 200, Fl. 95 mm. Kostarika, Panama.

Phainopepla Scl. Wie beim Vorigen Nasenlöcher frei; erste Schwinge etwa so lang wie die Hälfte der zweiten, vierte bis sechste am längsten, zweite kürzer als neunte; Schwanz gerundet, so lang wie Flügel; spitze Kopfhaube; Lauf kurz, nur so lang wie Mittelzehe, Seitenschiene des Laufs wie beim Vorigen. 1 Art.

Ph. nitens (Sw.). Glänzend schwarz, Handschwingen auf der Innenfahne zum grösseren Teil weiss. ♀ bräunlichgrau, Flügelfedern und

Unterschwanzdecken weiss gesäumt. Schwanz schwarz. Südliche Vereinigte Staaten, Mexiko.

Ptilogonys Sw. Schnabel wie Voriger; erste Schwinge schmal, kürzer als Hälfte der zweiten, wenig länger als Handdecken, vierte bis sechste am längsten, zweite kürzer als neunte, erste bis dritte am Ende lanzettförmig; Schwanz gerade, etwas länger als Flügel; Lauf sehr kurz, kürzer als Mittelzehe, Seitenschienen des Laufs wie bei den Vorigen in Schilder aufgelöst. 3 Arten in Mittelamerika.

P. cinereus (Sw.) Grau, Stirnband, Augenring und Kinn weiss, Weichen olivengelb, Unterschwanzdecken lebhaft gelb, Schwanzfedern schwarz mit weissem Fleck auf der Innenfahne, der bei den äusseren Federn ein breites Band bildet. ♀ Kopf grau, Rücken und Unterkörper braun, keine olivengelben Weichen. L. 210, Fl. 95 mm. Mexiko.

Myiadestes Sw. Ähnlich Ptilogonys, erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, erste und zweite oft am Ende verschmälert; Schwanz aber gerundet, etwa so lang wie Flügel; Lauf länger als Mittelzehe, ungeteilte Seitenschienen am Lauf, und Vorderseite des Laufes ebenfalls mit ungeteilter Stiefelschiene bekleidet. Mehrere Arten (ralloides, melanops) weichen vom typischen Gepräge darin ab, dass der Schwanz kürzer als der Flügel und die Laufbedeckung vorn in Quertafeln geteilt ist; äussere Schwanzfedern am Ende der Innenfahne weiss. 15 Arten in den westlichen Vereinigten Staaten bis Venezuela und Bolivien und auf den Antillen. — Hier anschliessend die amerikanischen Formen *Turdampelis* Less., *Entomedestes* Stejn. und *Phaeornis* von den Sandwichinseln.

M. dominicanus Stejn. Grau, Kinn weiss, Kehle und Steiss rotbraun, Wangen weiss gestrichelt, äussere Schwanzfedern am Ende weiss. L. 190, Fl. 90 mm. Dominika.

M. ralloides (d'Orb.). Kopf und Unterseite grau, Rücken und Flügel rostbraun. L. 160, Fl. 85 mm. Kolumbien bis Venezuela und Bolivien.

96. Familie: Campephagidae. Stachelbürzel.

Vögel von würger- oder fliegenfängerartigem Aussehen; Schnabel bald schmal, bald flach, immer mit schwachen Schnabelborsten; ausgezeichnet durch eigentümliche Beschaffenheit der Bürzelfedern, indem deren Schäfte am Wurzelteile auffallend starr sind und gegen die Spitze hin plötzlich fein und weich werden. Bei den typischen Formen fühlt man beim Aufwärtsstreichen der Bürzelbefiederung diese starren Schaftwurzeln als spitze Stacheln, indem nämlich bei dem Rückwärtsstreichen die weichen

Schaftspitzen bis an den starren Teil sich umbiegen. Bei anderen Formen ist das weniger fühlbar; doch zeigen auch hier die Federn das plötzliche Dünnerwerden des Schaftes. Die Haut ist ungemein zart und dünn, und die Federn sitzen sehr lose darin. Die meisten Stachelbürzel haben kurze Läufe, die nur so lang wie die Mittelzehe oder kürzer als diese sind (Ausnahme Lalage). Erste Schwinge bald kürzer, bald länger als die Hälfte der zweiten, dritte und vierte oder dritte bis fünfte am längsten. Im Schwanz sind meistens die acht mittleren Federn gleichlang, die beiden äusseren jederseits stufig kürzer, oder die 3 äusseren oder aber nur die äusserste kürzer, selten ist der Schwanz gerade oder gabelförmig. Die Familie umfasst gegen 200 Arten, die über die tropischen Länder der östlichen Erdhälfte, besonders im australischen und indischen Gebiet, verbreitet sind. Ein paar Ausläufer gehen nordwärts bis Japan und Ostsibirien. In ihrer Lebensweise ähneln die Stachelbürzel den Fliegenfängern. Das im Baumgezweig gebaute Nest ist napfförmig, verhältnismässig klein und dünnwandig, aus dünnen Reisern und Moos hergerichtet, meistens mit Spinnengewebe gefilzt und mit Flechten bekleidet. Die Eier sind auf weissem oder farbigem Grunde bunt gefleckt.

Die wichtigeren Gattungen sind folgendermassen zu unterscheiden:

I. Schwanz gabelförmig oder ausgerandet: *Campochaera* S. 275. — *Pteropodocys* S. 273.

II. Schwanz gerundet, teils stufig, 1—3 der äusseren Federn jederseits stufig kürzer als die mittleren:

A. Sehr starker Schnabel, Firste länger als Lauf oder ebenso lang: *Artamides* S. 272.

B. Schwächerer Schnabel, Firste kürzer als Lauf:

1. Schwanz so lang wie Flügel oder länger; erste Schwinge kürzer als $^1/_2$ zweite: *Pericrocotus* S. 276.

2. Schwanz kürzer als Flügel; erste Schwinge so lang wie $^1/_2$ zweite oder länger:

a) Mit nacktem Schnabellappen: *Lobotos* S. 275.

b) Ohne Schnabellappen:

a^1) Lauf länger als Mittelzehe: *Lalage* S. 275.

b^1) Lauf so lang wie Mittelzehe oder kürzer: *Graucalus* S. 273. — *Campephaga* S. 274. — *Edoliisoma* S. 274.

Artamides Hartl., Rabenwürger. Stärkere Vögel von der Grösse des Grauwürgers bis zu der einer Dohle, mit kräftigem Schnabel, dessen Firste länger als der Lauf ist. Nasenlöcher wie bei den Raben von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt; deutliche Schnabelborsten; die beiden äusseren Schwanzfedern stufig kürzer als die übrigen gleichlangen; Lauf so lang wie Mittelzehe; im Gefieder Grau vorherrschend. Einige

30 Arten auf den Sundainseln und Philippinen (auch Andamanen) bis Neukaledonien und Neuhebriden.

A. caeruleogriseus (Gr.). Bläulichgrau, Zügel und Augengegend schwarz, beim ♀ dunkelgrau, Unterflügeldecken isabellgelb. L. 380, Fl. 175 mm. Neuguinea, Aruinseln.

A. caledonicus (Gm.). Schiefergrau, auch Unterflügeldecken, Zügel und Augengegend beim ♂ schwarz. L. 350, Fl. 190 mm. Neukaledonien, Neuhebriden.

A. temmincki (S. Müll.). Lasurblau, Zügel schwarz. L. 300, Fl. 150 mm. Celebes.

A. bicolor (Tem.) Oberseits schwarz, Bürzel und Unterseite weiss. L. 290, Fl. 170 mm. Celebes.

A. magnirostris (Bp.). Einer kleinen Nebelkrähe ähnlich, Kopf und Kehle schwarz, Rücken, Flügel und Brust grau, Bauch und Unterflügeldecken weiss. L. 320, Fl. 170 mm. Molukken.

A. sumatrensis (S. Müll.). Grau, beim ♀ Bürzel und Unterkörper schwarz und weiss gebändert. Malakka, Sumatra, Borneo, Philippinen.

Pteropodocys J. Gd. In der Grösse der Form Artamides gleichend, aber Schnabel schwächer und Schwanz gabelförmig, nur die äusserste Feder jederseits kürzer. 1 Art.

P. phasianella (J. Gd.). Kopf, Kehle und Rücken grau, Bürzel und Unterkörper weiss, schwarz gewellt, Flügel und Schwanz schwarz, die Schwanzfedern an der Wurzel weiss, die äusserste auch am Ende weiss. L. 330, Fl. 195 mm. Australien.

Graucalus Cuv., Raupendohle. Von Artamides nur durch geringere Grösse und schwächeren Schnabel, dessen Firste kürzer als der Lauf ist, unterschieden. Etwa 40 Arten in den Tropen der östlichen Erdhälfte von Afrika durch Indien bis Neuguinea, Australien und Neuseeland.

1. Ganzes Körpergefieder blau: *G. azureus* Cass. Zügel, Stirnband, Schwingen und Schwanzfedern schwarz. L. 220, Fl. 110 mm. Westafrika.
— Oberseits grau: 2.
2. Unterkörper grau: 3.
— Unterkörper, wenigstens Bauch, weiss: 4.
— Unterkörper grau und weiss gebändert: *G. sublineatus* Scl. L. 250, Fl. 140 mm. Bismarckinseln.
3. Kehle, Kopfseiten und Nackenband schwarz, Oberkopfplatte dunkelgrau: *G. cinereus* (St. Müll.). L. 210, Fl. 100 mm. Madagaskar.
— Nur Zügel schwarz, Stirnband weissgrau: *G. caesius* (Lcht.). L. 250, Fl. 130 mm. Südafrika. — Sehr ähnlich, aber kleiner *G. purus* Sharpe von Nordost- und Ostafrika. Fl. 115 mm.

— Kehle und Zügel schwarz, Kopf graublau, übriges Gefieder bläulichgrau: *G. boyeri* (Gr.). Beim ♀ Zügel weiss, Kehle grau. L. 230, Fl. 130 mm. Neuguinea.

— Zügel tiefschwarz, vordere Wange und Kehle grauschwarz: *G. preussi* Rchw. L. 230, Fl. 115 mm. Kamerun.

4. Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, Brust grau, Bauch weiss: *G. melanops* (Lath.). L. 300, Fl. 190 mm. Australien, Neuseeland, papuasische Inseln westlich bis Timor.

— Stirnband und Zügel schwarz, Kehle und Unterkörper weiss, Kropf grau: *G. papuensis* (Gm.). L. 260, Fl. 140 mm. Neuguinea. — Sehr ähnlich *G. sclateri* [Finsch] Salvad., aber grösser. L. 300, Fl. 160 mm. Neupommern. — Noch grösser, Fl. 170 mm, *G. ingens* Rothsch. Hart. von den Admiralitätsinseln.

— Zügel schieferschwarz, Kehle grau, übrige Unterseite weiss: *G. pectoralis* Jard. Selby. Beim ♀ vordere Kehle weiss. L. 250, Fl. 145 mm. Von Senegambien und Abessinien bis zum Oranjefluss.

Edoliisoma Jacq. Puch. Von Graucalus nur durch schmaleren schlankeren Schnabel unterschieden. Gegen 40 Arten von den Philippinen und Celebes über die papuasischen Inseln bis Neukaledonien, Karolinen und Australien.

E. remotum Sharpe. Blaugrau mit schwarzem Zügel. ♀ oberseits braun, unterseits rotbraun. Junger Vogel unterseits auf isabellbräunlichem Grunde schwarz gebändert. L. 245, Fl. 125 mm. Bismarckinseln.

E. rooki Rothsch. Hart. Dunkelschiefergrau, mittlere Schwanzfedern mit schwarzer Spitze. Fl. 120 mm. Insel Ruk bei Neupommern. Ähnlich *E. admiralitatis* Rothsch. Hart. von den Admiralitätsinseln, aber kleiner. Fl. 110 mm. ♀ rotbräunlich.

E. nesiotis (Hartl.). Rotbraun, oberseits düsterer. Oberkopf grau, braun verwaschen. L. 200, Fl. 105 mm. Karolinen.

E. melan (S. Müll.). Glänzend schwarz. ♀ oberseits rötlichbraun, Oberkopf graubräunlich, Zügel schwärzlich, Augenbrauen und Unterseite hell rotbraun. L. 230, Fl. 120 mm. Neuguinea.

Campephaga Vieill., Raupenfresser. Schnabel kleiner und zierlicher als bei Graucalus und Edoliisoma, im allgemeinen auch kleinere Vögel; Schwanz oft fast so lang wie Flügel, 2—3 äussere Schwanzfedern stufig kürzer; Gefieder hauptsächlich glänzend schwarz; ♀ sehr verschieden, braun oder teilweise gelb und stellenweise gebändert. 7 Arten in Afrika.

C. nigra Vieill. Einfarbig glänzend schwarz. ♀ oberseits graubraun, Bürzel schwarz gebändert, Flügelfedern gelb gesäumt, Unterseite weiss mit schwarzen Querbinden. L. 210, Fl. 100 mm. Ost- und Südafrika. — Ähnlich ist *C. quiscalina* Finsch von Westafrika, aber Kehle

und Kropf nicht stahlgrün oder stahlblau, sondern purpur- oder veilchenblau glänzend. ♀ ganze Unterseite eintönig gelb.

C. hartlaubi (Salvad.). Glänzend schwarz mit goldgelben Flügeldecken. L. 200, Fl. 100 mm. ♀ dem von C. nigra ähnlich. Ost- und Südafrika.

C. xanthornoides (Less.). Vom Vorigen durch orangegelbe Flügeldecken unterschieden. Nordwest- und Nordostafrika.

C. phoenicea (Lath.). Glänzend schwarz mit scharlachroten Flügeldecken. ♀ dem Vorigen ähnlich. Westafrika. — In Innerafrika *C. ignea* Rchw. mit helleren, feuerroten Flügeldecken.

Lobotos Rchb. Ähnlich Campephaga, aber mit nacktem Hautlappen jederseits am Schnabelwinkel. Sehr bunt. 2 Arten.

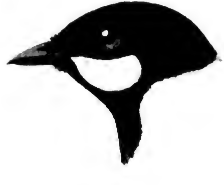


Fig. 153.

L. lobatus (Tem.). Kopf und Kehle glänzend schwarz, orangegelber Schnabellappen, Rücken und Flügel gelbgrün, Bürzel und Unterkörper orangezimtfarben, mittelste Schwanzfedern grün, die anderen schwarz mit gelbem Ende. ♀ Kopf und Kehle mattschwarz, Unterkörper gelb. L. 180, Fl. 95 mm. Westafrika. — Bei *L. oriolinus* Bates (Fig. 153) von Kamerun sind Rücken und Flügel olivengelb, Unterkörper orangegelb.

Campochaera [Salvad.] Sharpe. Weicht durch die Schwanzform ab, indem die mittleren 8 Schwanzfedern nicht gleichlang, sondern die mittelsten kürzer sind, der Schwanz also etwas ausgerandet ist, die beiden äusseren Federn jederseits sind stufig kürzer; Schnabel kürzer als bei Campephaga. 2 Arten in Neuguinea.

C. sloeti (Schl.). Oberkopf grau, Kopfseiten und Kehle schwarz, Körpergefieder goldgelb, Flügel schwarz, grosse Armdecken und innere Armschwingen weiss gesäumt, Schwanzfedern schwarz, die äusseren am Ende weiss. ♀ Kopfseiten und Kehle grau, Rücken olivengelb, Oberkopf gelb verwaschen. L. 190, Fl. 105 mm. Neuguinea.

Lalage Boie., Raupenschmätzer. An Campephaga eng sich anschliessend, aber Lauf länger als Mittelzehe; Schwanz bisweilen fast so lang wie Flügel, 2—3 der äusseren Schwanzfedern stufig kürzer. Etwa 30 Arten von Indien bis Polynesien und Australien, auch auf Mauritius. (Hierzu *Volvocivora* Hdgs.).

L. karu (Less.). Oberseits glänzend schwarz, Augenbrauen, Flügelbinden und Bürzel weiss, Kehle weiss, Kropf und Brust weiss, grau gewellt, Bauch isabellfarben, äussere Schwanzfedern am Ende weiss. ♀ oberseits graubraun, unterseits trüber und stärker gewellt. L. 180, Fl. 95 mm. Neuguinea, Bismarckinseln.

L. atrovirens (Gr.). Oberseits glänzend schwarz, Bürzel, Flügelbinden, Unterseite und Ende der äusseren Schwanzfedern weiss. ♀ unterseits schwarzgrau gewellt. L. 190, Fl. 100 mm. Neuguinea.

L. pacifica (Gm.). Oberseits glänzend schwarz, Bürzel grau, Augenbrauen, Flügelbinden, Unterseite und Ende der äusseren Schwanzfedern weiss. L. 180, Fl. 90 mm. Fidschi-, Samoa-, Tongainseln.

L. terat (Bodd.). Oberseits glänzend schwarz, grosser Flügelfleck. Unterseite und Enden der äusseren Schwanzfedern weiss, Bürzel grau. ♀ Oberseits grau, unterseits grau gewellt. L. 160, Fl. 85 mm. Malakka, Sundainseln, Nikobaren, Philippinen.

L. monacha (Hartl. Finsch). Schiefergrau, Zügel schwärzlich, äussere Schwanzfedern schwarz, mittelste grau mit schwarzem Endfleck. ♀ oberseits graubraun, unterseits isabellgelb, Unterkörper schwarz gewellt, ebenso der Bürzel. L. 200, Fl. 100 mm. Palauinseln.

L. insperata (Finsch). Rotbraun, Rücken düsterer, Oberkopf grau verwaschen, äussere Schwanzfedern schwarz mit blass rotbraunem Ende. L. 210, Fl. 100 mm. Karolinen.

L. sharpei Rothsch. Oberseits braun, unterseits weiss, Kropf und Körperseiten grau gewellt, äussere Schwanzfedern mit weissem Ende. Samoa.

L. (Volvocivora) lugubris (Sund.). Schiefergrau, Zügel schwärzlich, Schwingen und Schwanzfedern schwarz, äussere Schwanzfedern am Ende weiss. L. 230, Fl. 115 mm. Himalaja, Assam.

An Lalage anscheinend anschliessend die noch ungenügend bekannte Gattung **Symmorphus J. Gd.** (*Diaphoropterus* Oberh.) mit 4 Arten von Norfolk, Neukaledonien, Salomoninseln, Neuguinea.

Pericrocotus Boie, Mennigvogel. Kleinere Vögel, wesentlich von den Verwandten durch längeren Schwanz unterschieden, der so lang oder länger als der Flügel ist, auch sind die Schwanzfedern auffallend schmal und die drei äusseren in starkem Grade stufig kürzer als die mittleren gleichlangen, die äusserste ist nicht halb so lang wie die längsten; ferner erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten; Rot oder Gelb im Gefieder. Einige 30 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen, einzeln (in der Farbe abweichend) bis Ostsibirien und Japan.

P. speciosus (Lath.). Kopf, Rücken und Kehle glänzend schwarz, Flügel schwarz und scharlachrot, Bürzel und Unterkörper scharlachrot, mittelste Schwanzfedern schwarz, die anderen rot. ♀ Stirn, Augenbrauen und Unterseite gelb, Hinterkopf und Rücken grau, Bürzel trüb gelb, Flügel braunschwarz mit gelber Binde, mittlere Schwanzfedern schwarz, äussere gelb. L. 190, Fl. 95 mm. Vorder- und Hinterindien.

P. cinereus Lafr. Stirn und Unterseite weiss, Zügelfleck und Hinterkopf schwarz, Rücken und Flügel grau, Schwanzfedern grauschwarz, die äusseren mit weissem Ende. ♀ Hinterkopf und Zügelfleck grau. L. 180, Fl. 90 mm. Ostsibirien, China, im Winter bis Sundainseln.

97. Familie: Laniidae. Würger.

Die Würger gehören im wesentlichen der östlichen Erdhälfte an. Die wenigen in Nordamerika vorkommenden Raubwürger sind als Einwanderer anzusehen; nur die kleine Untergruppe Vireoninae ist amerikanischen Ursprungs. Sonst werden die Würger auf der westlichen Erdhälfte durch die Tyrannen vertreten. Die Familie ist durch einen kräftigen Schnabel, dessen Spitze zu einem Haken gebogen ist und hinter diesem eine Zahnauskerbung hat, gekennzeichnet. Schnabelborsten sind meistens vorhanden, aber nicht besonders stark. Als Unterschied von den sehr ähnlichen und durch Übergänge mit ihnen verbundenen Fliegenfängern können im allgemeinen der kräftigere, höhere, mit starkem Spitzenhaken und schwächeren Borsten versehene Schnabel und die längeren Läufe angesehen werden, während die Fliegenfänger im allgemeinen schwächeren und flacheren Schnabel, ohne Spitzenhaken, aber mit stärkeren Borsten und kürzere Läufe haben. Im Flügel zählt man 10 deutliche Handschwingen, und zwar ist die erste länger als die Handdecken (nur bei Lanius minor kaum so lang wie diese) und meistens länger als die Hälfte der zweiten Schwinge. Dritte und vierte oder vierte und fünfte Schwinge sind am längsten, die Armschwingen in der Regel wesentlich kürzer als die längsten Handschwingen, nur bei den Buschwürgern wenig kürzer oder ebenso lang. Lauf bald länger, bald kürzer als Mittelzehe, in der Regel vorn mit Gürteltafeln, jederseits mit einer Längsschiene bekleidet, die aber bei den Prionopinae in kleine Schilder aufgelöst ist. Von den Vorderzehen ist die äussere mit einem Gliede verwachsen. — Die Würger bewohnen Waldränder und Triften, die von kleinen Gehölzen durchsetzt sind, lieben im allgemeinen also freieres Gelände. Hier sitzen sie auf hervorragenden Baum- und Buschspitzen und stossen von diesen Warten aus auf vorüberfliegende Insekten, die sie wie die Fliegenfänger im Fluge erhaschen, oder nehmen ihre Beute auch von der Erde auf. Die grösseren Arten stellen kleinen Wirbeltieren, Reptilien, Mäusen und jungen Vögeln nach. Doch sind alle mutige und starke Vögel; selbst der Neuntöter (L. collurio) überwältigt die kräftige Feldmaus und ist stark genug, diese wie junge Vögel von der Grösse fast flügger Buchfinken im Fluge fortzutragen, wobei die Beute mit dem Schnabel oder auch mit den Füssen, nach Art der Raubvögel, gefasst wird. Manche Arten, wie der Neuntöter, haben die

Eigenschaft, ihre Beute an Dornen anzuspiessen. Einige, wie der grosse Raubwürger, pflegen nach Art der Falken sich rüttelnd in der Luft zu halten, um Beute zu erspähen, auf die sie dann plötzlich niederstossen. Die Nester werden in Büschen und auf Bäumen angelegt. Es sind dickwandige aber nicht sonderlich feste Bauten aus Reisern und Grashalmen, oft mit Moos gedichtet. Die Eier sind auf weisslichem, bräunlichem oder grünlichem Grunde braun oder rötlich gefleckt. Die meisten Würger haben eine wohlklingende Stimme und verstehen meisterhaft, die Lockrufe und Strophen anderer Vögel nachzuahmen und mit dem eigenen Gesange zu verschmelzen. Schöne flötende Rufe, der Stimme des Pirols ähnlich, lassen die Buschwürger hören. Von den in den gemässigten Breiten lebenden Arten sind die kleineren, die vorzugsweise von Insekten sich nähren, Zugvögel, die grösseren, die auch Wirbeltieren nachstellen, wie der grosse Raubwürger, Stand- oder Strichvögel. Man unterscheidet gegen 450 Arten.

Die Familie ist in 7 Untergruppen zu trennen, die aber nicht alle nach deutlichen Kennzeichen scharf auseinander zu halten, sondern mehr nach geographischen Gesichtspunkten zu sondern sind.

I. Nasenlöcher rundlich oder oval; Schnabel kürzer als 30 mm.

1. Lauf mit Seitenschienen.

A. Dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als halbe Lauflänge. Europäisch-asiatisch und afrikanisch: *Laniinae* S. 279.

B. Vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten.

a) Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als die halbe Lauflänge; wollige Bürzelbefiederung. Afrikanisch und madagassisch: *Malaconotinae* S. 285.

b) Abstand der längsten Hand- und Armschwingen gleich der halben Lauflänge oder kürzer; keine wollige Bürzelbefiederung. Amerikanisch: *Vireoninae* S. 297.

c) Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als die halbe Lauflänge; wollige Bürzelbefiederung. Madagassisch: *Vanginae* S. 291.

d) Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als die halbe Lauflänge; keine wollige Bürzelbefiederung. Australisch und indisch: *Pachycephalinae* S. 293.

2. Laufseiten mit kleinen Schildern bekleidet. Afrikanisch: *Prionopinae* S. 283.

II. Nasenlöcher länglich, schlitzförmig; Schnabel über 35 mm lang. Australisch, indisch, madagassisch: *Cracticinae* S. 298.

Unterfamilie A: Laniinae.

Lauf mit vollständigen Seitenschienen; Nasenlöcher rundlich oder oval; dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten: zweite länger als die Armschwingen (in einigen Ausnahmefällen, L. fuscatus u. a., vierte und fünfte am längsten und zweite kürzer als Armschwingen); Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als die halbe Lauflänge, bisweilen gleich der Lauflänge; keine lange und weiche Bürzelbefiederung. Europäisch-asiatisch und afrikanisch. 3 Gattungen.

Lanius L., Raubwürger. Typische Form der Familie; erste Schwinge bald länger, bald kürzer als die Hälfte der zweiten, bisweilen (L. minor) kaum so lang wie die Handdecken; Schwanz stufig und etwas länger als Flügel oder halbstufig, nur die 2 bis 3 äusseren Federn stufig kürzer als die mittleren und kürzer als Flügel. Etwa 80 Arten in Europa, Asien und Afrika, 8 in Nordamerika. Nach Schwanzform und Färbungseigenschaften sind mehrere Gattungen gesondert worden (*Phoneus* Kaup, *Fiscus* Bp., *Enneoctonus* Boie, *Cephalophoneus* Fitz., *Otomela* Bp.), die indessen nicht scharf auseinander zu halten sind und nur als Untergattungen aufgefasst werden können.

1. Oberseite grau oder schwarz: 2.
— Oberseite oder Teile der Oberseite braun oder rotbraun: 15.
2. Scheitel, Nacken und Rücken grau: 3.
— Oberkopf und Nacken schwarz, Rücken grau: 11.
— Oberkopf, Nacken und Rücken schwarz: 12.
3. Stirn schwarz: 4.
— Stirn grau wie der übrige Oberkopf oder nur ein schmales, etwa 2 mm breites schwarzes Stirnband: 5.
4. Unterkörper rosig verwaschen; äusserste Schwanzfeder ganz weiss: *L. minor* Gm., **Grauer Würger.** L. 200, Fl. 115 mm. Mittel- und Südeuropa bis Livland, Westsibirien, Westturkestan und Persien.
— Unterkörper weiss; äusserste Schwanzfeder am Ende schwarz: *L. excubitorius* Prév. Des Murs. L. 270, Fl. 120 mm. Nordostafrika. — Ähnlich *L. böhmi* Rchw. von Uganda und Gebiet des Victoria-Niansa, aber dunkler, Oberschwanzdecken nicht weiss, sondern grau.
5. Ohne weissen Flügelspiegel: *L. mackinnoni* Sharpe. L. 220, Fl. 85 mm. Kamerun bis Uganda.
— Mit weissem Flügelspiegel: 6.
6. Zügel und Augengegend weissgrau, nur auf der Ohrgegend ein schwarzes Band: *L. pallidirostris* Cass. L. 230, Fl. 110 mm. Nordostafrika.

— Ein schwarzes Band über Zügel, Auge und Ohrgegend: 7.

7. Oberschwanzdecken grau wie der Rücken: 8.

— Oberschwanzdecken weiss oder grauweiss: *L. excubitor* L., **Raubwürger**. L. 250, Fl. 115 mm. Nord- und Mitteleuropa. — Ähnlich *L. homeyeri* Cab. von Rumänien, Bulgarien, Südrussland, aber heller, Oberschwanzdecken weisser. — *L. mollis* Eversm. (*maior* Pall.) von Sibirien (gelegentlich im östlichen Deutschland) hat nur die Wurzeln der Handschwingen, nicht auch die der Armschwingen weiss. — *L. leucopygus* Hempr. Ehr. von Nordostafrika, Oberschwanzdecken reinweiss, schwarzes Stirnband, etwas kleiner. — *L. elegans* Sw., Tunesien, Algerien, heller als excubitor, etwas kleiner. — *L. ludovicianus* L., südliche Vereinigte Staaten, kleiner, Fl. 100 mm, Oberseite dunkler, Unterseite grau verwaschen. — *L. borealis* Vieill., nördliches Nordamerika, oberseits dunkel wie ludovicianus, unterseits dicht grau gewellt. — Ähnlich auch noch *L. koenigi* Hart. von den Kanaren.

8. Unterseite weiss oder nur Brust und Weichen zart grau verwaschen: 9.

— Unterseite grau oder doch nur Kehle und Bauchmitte weiss: *L. algeriensis* Less., Unterseite zart grau. Nordalgerien, Nordmarokko. — *L. meridionalis* Tem. Oberseite dunkler grau, Unterseite rötlichgrau. Spanien, Portugal, Südfrankreich.

9. Schwanz über 130 mm, Flügel 120 mm: *L. sphenocercus* Cab. Weisses Stirnband. Korea, Ussurien, Südmongolei.

— Schwanz kaum 120 mm, Flügel unter 110 mm: 10.

10. Kein weisser Schulterstreif: kein schwarzes Stirnband: *L. lübberti* Rchw. Südwestafrika.

— Weisser Schulterstreif; schmales schwarzes Stirnband: *L. lahtora* (Sykes). Unterseite reinweiss. Indien. — *L. aucheri* Bp. Brust und Körperseiten grau verwaschen. Südwestasien, im Winter Nordostafrika. — *L. dodsoni* Whit. Oberseite dunkler als bei den Vorigen, Brust und Weichen grau verwaschen. Marokko, Tunis, Algerien.

11. Flügel 105 mm oder darüber; Schwanz über 150—165 mm: *L. caudatus* Cab. L. 260—300 mm. ♀ rotbrauner Weichenfleck. Ostafrika.

— Flügel unter 105 mm, Schwanz 100—105 mm: *L. dorsalis* Cab. L. 220 mm. Ostafrika. — Ähnlich *L. antinorii* Salvad., aber Armschwingen mit weissem Endsaum. Somali.

12. Kein weisser Augenbrauenstrich, kein weisser Fleck vor dem Auge: 13.

— Kleiner weisser Fleck vor dem Auge: *L. capelli* (Boc.). L. 220, Fl. 90 mm. Kuango in Angola.

— Weisser Augenbrauenstreif: 14.

13. Weisser Flügelspiegel: *L. collaris* L. Oberschwanzdecken grau. L. 225, Fl. 100 mm. ♀ rotbrauner Weichenfleck. Südafrika. — Ähnlich *L. humeralis* Stanl. von Ostafrika, aber Oberschwanzdecken weiss. Im

Kongogebiet durch die Abart *congicus* Rchw., in Westafrika durch *smithi* (Fras.) vertreten.

— Ohne weissen Flügelspiegel: *L. newtoni* Boc. L. 210, Fl. 95 mm. Insel St. Thomé.

14. Bürzel und Oberschwanzdecken schwarz: *L. nubicus* Lcht. Weisses Stirnband, Körperseiten rotbraun. L. 180, Fl. 90 mm. Kleinasien bis Persien, im Winter Nordostafrika.

— Bürzel und Oberschwanzdecken grau oder weiss: *L. subcoronatus* A. Sm. Vordere Oberschwanzdecken weiss. L. 230, Fl. 95 mm. ♀ rotbrauner Weichenfleck. Südwestafrika. — *L. marwitzi* Rchw. Oberschwanzdecken grau. Südliches Deutsch-Ostafrika.

15. Schwanz wesentlich länger als Flügel: 16.

— Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer: 17.

16. Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz: *L. fuscatus* Less. Flügel und Schwanz schwarz, Rücken und Bürzel bräunlichgrau, beim ♀ rehbräunlich. L. 270, Fl. 100 mm. Südostchina, Hainan.

— Stirn und Streif durch das Auge schwarz: *L. schach* L. Oberkopf und Nacken grau, Schultern, Rücken und Bürzel rotbraun, Flügeldecken und Schwanz schwarz, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Körperseiten rotbraun. L. 270, Fl. 105 mm. China, Formosa, Hainan.

— Oberkopf und Nacken rotbraun: *L. bucephalus* Tem. Schl. Schwarzer Streif durch das Auge, weisser Augenbrauenstrich, Rücken bräunlichgrau, Kehle und Bauchmitte weiss, übrige Unterseite rostfarben, grau gewellt, Schwanzfedern bräunlichgrau mit weissem Endsaum. L. 200, Fl. 85 mm. Ostsibirien, Japan, Nordchina.

17. Weisser Schulterstreif: 18.

— Kein weisser Schulterstreif: 19.

18. Oberschwanzdecken weiss oder weisslich, mittlere Schwanzfedern schwarz: *L. senator* L., **Rotköpfiger Würger.** Stirn, Kopfseiten, Rücken, Flügeldecken und Schwanz schwarz, übriger Oberkopf und Nacken rotbraun, Unterseite gelblichweiss, weisser Flügelspiegel, ♀ fahler, Unterseite bei jüngeren braun gewellt. L. 190, Fl. 100 mm. Mittel- und Südeuropa, im Winter tropisches Afrika. — Ähnlich *L. badius* Hartl., aber ohne weissen Flügelspiegel. Korsika, Sardinien, im Winter Westafrika. — Ähnlich auch *L. rufus* Gm., aber Wurzeln der mittleren Schwanzfedern weiss. Südwestasien, Nordostafrika.

— Oberschwanzdecken bräunlich, mittlere Schwanzfedern braun oder rotbräunlich: *L. souzae* Boc. Oberkopf und Nacken bräunlichgrau, weisser Augenbrauenstreif, schwarzes Band vom Auge über die Ohrgegend, Rücken braun, Unterseite weiss, Brust und Weichen grau verwaschen, äussere Schwanzfedern am Ende weiss, äusserste fast ganz weiss. L. 170, Fl. 80 mm. Angola, Kongogebiet.

19. Fl. 75—80 mm: *L. gubernator* Hartl. Oberkopf und Nacken grau, von der Stirn ein schwarzes Band über Auge und Ohrgegend, Rücken rotbraun, Kehle weiss, übrige Unterseite rostfarben, Schwanz schwarzbraun. L. 150 mm. Hinterland der Goldküste bis Albertsee. — Ähnlich *L. strümpelli* Rchw. von Adamaua, aber blasser, Fl. 80 mm.
— Flügel über 80 mm: 20.
20. Kein deutlicher weisser Flügelspiegel: *L. collurio* L., **Rotrückiger Würger, Neuntöter.** Oberkopf und Nacken grau, Stirnstreif und Band über Auge und Ohrgegend schwarz, Rücken rotbraun, Kehle weiss, übrige Unterseite blass weinrot. ♀ Oberkopf und Nacken bräunlichgrau, Rücken düster rötlichbraun, Augenband braunschwarz, Unterseite weiss, Kropf und Körperseiten gelbbräunlich. L. 180, Fl. 90 mm. Europa, Kleinasien, im Winter in Afrika.
— Deutlicher weisser Flügelspiegel: 21.
21. Mittelste Schwanzfedern schwarz: *L. raddei* Dress. Oberkopf und Nacken grau, Rücken etwas bräunlicher, Stirnstreif, Band über Auge und Ohrgegend schwarz, weisser Augenbrauenstreif, Unterseite weiss, Körperseiten lachsrötlich. L. 190, Fl. 90 mm. Transkaspien, im Winter Ostafrika.
— Mittelste Schwanzfedern rotbräunlich: *L. isabellinus* Hempr. Ehr. Oberseits graubraun, ins Isabellfarbene ziehend, Stirnstreif, Band über Auge und Ohrgegend schwarz, weisser Augenbrauenstreif, Unterseite weiss, lachsrötlich angeflogen, Körperseiten isabellrötlich. L. 190, Fl. 90 mm. Ostturkestan bis Mongolei, im Winter Nordwestindien und Ostafrika.

Urolestes Cab., Elsterwürger. Flügel wie bei *Lanius*, erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; durch sehr langen, stark stufigen Schwanz mit schmalen Federn, der fast doppelt so lang wie der Flügel ist, ausgezeichnet; Seitenschienen des Laufs teilweise in Schilder aufgelöst; vordere Stirnfedern borstig nach vorn gerichtet; Gefieder vorzugsweise schwarz. 2 Arten.

U. melanoleucus (Jard. Selby). Schwarz, Kopfseiten und Kehle braunschwarz, Schultern, Weichen und Flügelspiegel weiss, Bürzel weissgrau. L. 450, Fl. 135 mm. Südafrika. — Ähnlich *U. aequatorialis* Rchw. von Ostafrika, aber Kopfseiten und Kehle tief schwarz.

Corvinella Less. Wie Urolestes, aber Seitenschienen des Laufs vollständig und durch graubraunes, dunkel gestricheltes Gefieder, rotbraune Schwingenwurzel und gelben Schnabel unterschieden. 1 Art.

C. corvina (Shaw). Graubraun, dunkel gestrichelt, Kehle und Bauch weiss, Wurzel der Handschwingen rotbraun, Schnabel gelb. L. 310, Fl. 120 mm. Westafrika von Senegambien bis Dahomey, Ostafrika vom Weissen Nil bis Victoria-Niansa.

Unterfamilie B: Prionopinae.

Dadurch ausgezeichnet, dass am Lauf keine vollständigen Seitenschienen vorhanden, vielmehr die Laufseiten mit je einer Reihe kleiner Schilder bekleidet sind; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als halbe Lauflänge. Afrikanisch. 5 Gattungen.

Nilaus Sw. Kleine Würger. Flügel unter 95 mm lang; dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste schmal, kürzer als die Hälfte der zweiten, zweite länger als Armschwingen; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel; keine Haube, keine nackten Augenlider. 6 Arten in Afrika.

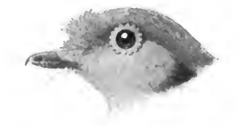
1. Weisser Zügelstrich in ein Schläfenband übergehend, das sich bis zum Genick hinzieht: *N. brubru* (Lath.). Oberseits schwarz, Rücken weiss gefleckt, unterseits weiss, Körperseiten rotbraun. L. 150, Fl. 90 mm. Südafrika. — Ähnlich *N. afer* (Lath.) von Nordwest- und Nordostafrika, aber kleiner, Fl. 80 mm, weisse Fleckung des Rückens gelbbräunlich verwaschen, Körperseiten weiss, rotbraun gestrichelt. — Von N. afer ist *N. minor* Sharpe von Ostafrika dadurch unterschieden, dass die rotbraune Zeichnung auf den Körperseiten heller ist.
— Nur weisser Zügelstrich, kein Schläfenband: 2.
2. Körperseiten rotbraun: *N. nigritemporalis* Rchw. L. 150, Fl. 80 mm. Ostafrika.
— Körperseiten weiss: *N. affinis* Boc. L. 150, Fl. 80 mm. Benguella bis Niassagebiet.

Eurocephalus A. Sm., Schlangenwürger. Dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste länger als die Hälfte der zweiten, zweite viel länger als Armschwingen; vordere Stirnfedern borstig nach vorn gerichtet; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 2 Arten mit mehreren Nebenarten.

E. anguitimens A. Sm. Oberkopf, Nackenmitte, vordere Wangen, Kehle bis Brust weiss, Augengegend und hintere Kopfseiten braunschwarz, Rücken und Bauch fahlbraun, Flügel und Schwanz dunkler. L. 230, Fl. 135 mm. Südafrika. — Ähnlich *E. rüppelli* Bp. von Ostafrika, aber hinterer Bauch, Ober- und Unterschwanzdecken und Schwanzwurzel weiss.

Prionops Vieill., Brillenwürger. Vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten, erste länger als die Hälfte der zweiten, zweite so lang wie Armschwingen oder kürzer; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Lauf länger als Schnabel; Füsse gelb oder rot; gelbe oder rote, oft breite und lappige nackte Augenlider; Stirnfedern borstig aufwärts gerichtet, oft einen Helm bildend, Scheitelfedern oft zum Schopf verlängert. Ein Dutzend Arten in Afrika.

1. Kehle weiss: 2.
— Kehle hell weinrötlich zimtfarben: *P. vinaceigularis* Richm. Haube grauweiss, hinten in Weinrot übergehend, ebenso Kopfseiten und Ohrgegend, Rücken schwarz, Unterseite weiss. Fl. 100 mm. Kilimandscharo.


Fig. 154.

2. Stirnfedern borstig aufwärts gerichtet, aber kurz, keinen Helm bildend: *P. talacoma* A. Sm., *poliocephala* (Stanl.). (Fig. 154). Kopf perlgrau, schwarzer Ohrfleck, Nackenband und Unterseite weiss, Rücken und Flügel schwarz, Flügel mit weissem Längsband, mittlere Schwanzfedern schwarz mit weissem Ende, äussere weiss. L. 200, Fl. 115 mm. Südafrika. — Ähnlich *P. melanoptera* Sharpe von Somali, aber ohne weisse Flügelbinde.
— Aufwärts gerichtete Stirnfedern einen Helm oberhalb Stirn und Scheitel bildend: 3.
3. Keine verlängerten Scheitelfedern: *P. cristata* Rüpp. Kopf, Hals und Unterseite weiss, Genick grau, Rücken und Flügel schwarz, Armschwingen mit weissem Endfleck. L. 200, Fl. 115 mm. Abessinien bis Uganda. — Ähnlich *P. concinnata* Sund. vom Blauen und Weissen Nil, aber mit breiter Längsbinde auf dem Flügel.
— Scheitelfedern einen Schopf bildend: 4.
4. Schopf grau: *P. poliolophus* Fschr. Rchw. L. 225, Fl. 130 mm. Ostafrika.
— Schopf weiss: *P. plumata* (Shaw). Kopf, Nackenband und Unterseite weiss, Genick und Ohrgegend grau, Rücken und Flügel schwarz, Flügel mit weissem Längsband. Scheitelfedern breit und den Hinterkopf weit überragend. L. 230, Fl. 120 mm. Oberguinea. Ähnlich *P. martensi* Rchw. von Ostkamerun, aber Scheitelfedern schmal und kaum den Hinterkopf überragend. — Ähnlich auch *P. adamauae* Rchw. von Adamaua, aber Scheitelfedern gekräuselt, aufwärts gebogen.

Sigmodus [Tem.] Bp. Vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste etwa so lang wie die Hälfte der zweiten oder wenig länger, zweite kürzer als Armschwingen; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel; Lauf kurz, etwa so lang wie Schnabel; Füsse gelb oder rot; gelbe oder rote, ausgefranste oder lappige nackte Augenlider; Oberkopffedern keine Haube bildend. 10 Arten in Afrika.

1. Kopf schwarz: *S. retzii* (Wahlb.). Kopf, Nacken und Unterseite schwarz, Rücken und Flügel graubraun, weisse Binde über die Innenfahne der Handschwingen, Unterschwanzdecken und Ende der Schwanz-

federn weiss. L. 215, Fl. 135 mm. Südwestafrika. — Abarten: *S. nigricans* Neum. in Angola und Kongogebiet, *S. intermedius* Neum. am Victoria Niansa und Tanganjika, *S. tricolor* (Gr.) in Ostafrika südlich des Pangani, *S. graculinus* (Cab.) in Ostafrika nördlich des Pangani.

— Kopf ganz oder teilweise perlgrau: 2.

— Stirn rostbraun, Scheitel blassgrau, Hinterkopf schiefergrau: *S. scopifrons* Ptrs. Schiefergrau, unterseits blasser, Unterschwanzdecken weiss. L. 180, Fl. 100 mm. Ostafrika.

2. Unterkörper rotbraun; Wangen grau: *S. rufiventris* Bp. Nacken, Rücken, Flügel, Schwanz und Kehle schwarz, Kropf weiss, Unterkörper hellrotbraun. L. 200, Fl. 115 mm. Kamerun, Gabun. — Ähnlich *S. mentalis* Sharpe, aber Kopf dunkler blaugrau, Unterkörper dunkler rotbraun. Njamnjam, Albert-See.

— Bauch blass ockergelb; Wangen schwarz: *S. caniceps* [Tem.] Bp. Oberkopf und Zügel grau, Hinterkopf, Kopfseiten, Kehle, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz. L. 120, Fl. 100 mm. Ostafrika.

Hypocolius Bp. Eine Gattung, die bisher noch keinen festen Platz im System gefunden hat und vielleicht eher unter die Stare als unter die Würger zu rechnen ist. Ihre Einordnung unter die Prionopinae ist einzig durch die in Schilder aufgelösten Seitenschienen der Läufe bedingt. Der kurze, ziemlich gerade Schnabel hat keinen würgerartigen Haken an der Spitze des Oberkiefers, an der Wurzel ist er breit; Schnabelborsten fehlen; die erste Schwinge ist kürzer als die Handdecken, zweite bis vierte sind am längsten, die längsten Handschwingen überragen die Armschwingen um fast 20 mm; der schwach gerundete Schwanz ist viel länger als Flügel. 1 Art.

H. ampelinus Bp. Kopfplatte blass isabellfarben, schwärzlich umsäumt, Oberkörper fahlgrau, Schwanzspitze, Handdecken und Handschwingen schwarz, diese mit weisser Spitze, unterseits blass rötlichisabellfarben, Kropf und Körperseiten grau verwaschen. L. 220, Fl. 100 mm. Persien, Arabien.

Unterfamilie C: Malaconotinae.

Lauf mit Seitenschienen; Nasenlöcher rundlich oder oval; vierte und fünfte oder vierte bis sechste, bisweilen vierte bis siebente Schwinge am längsten; längste Armschwinge kaum kürzer als längste Handschwingen oder doch Abstand kleiner als halbe Lauflänge; Bürzelfedern lang und weich. Afrikanisch und madagassisch. 10 Gattungen, die sich nach körperlichen Eigenschaften und nach Färbungseigentümlichkeiten leicht in folgender Weise unterscheiden lassen:

1. Flügeldecken rotbraun: 2.
— Flügeldecken nicht rotbraun: 3.
2. Länge über 150 mm: *Pomatorhynchus* S. 286.
— Länge unter 150 mm: *Calicalicus* S. 289.
3. Schnabelfirste auffallend breit und flach: *Chaunonotus* S. 291.
— Schnabelfirste eine schmale Kante bildend: 4.
4. Bürzel mit verdeckten, rundlichen, weissen Flecken oder ganzes Gefieder schwarz, schiefergrau oder bräunlichgrau: *Laniarius* S. 289.
— Bürzel ohne weisse Flecke (ganz weiss, grau, rot oder dem Rücken ähnlich gefärbt); Ober- und Unterseite nicht einfarbig schwarz oder grau: 5.
5. Schnabel auffallend stark, 10 mm oder darüber hoch: *Malaconotus* S. 287.
— Schnabel nicht 10 mm hoch: 6.
6. Grosse blassgelbe Flecke an den Flügeldecken: *Nicator* S. 289.
— Keine grossen gelben Endflecke an den Flügeldecken, bisweilen schmale Endsäume: 7.
7. Äusserste Schwanzfeder um wenigstens 20 mm kürzer als die längsten und mit gelber oder weisser Spitze: *Pelicinius* S. 289.
— Äusserste Schwanzfeder nicht um 20 mm kürzer als die längsten oder doch nicht mit gelber oder weisser Spitze: 8.
8. Bürzel reinweiss oder grau, sehr unterschieden von dem schwarzen Vorderrücken: *Dryoscopus* S. 291.
— Bürzel dem Oberrücken ähnlich gefärbt: 9.
9. Bürzel grünlich oder aber Bürzel grau und reinweisser Augenbrauenstreif: 10.
— Bürzel fahlbraun, grau oder ockergelblich; kein weisser Augenbrauenstreif: *Dryoscopus* S. 291.
10. Flügel unter 75 mm lang: *Neolestes* S. 289.
— Flügel über 75 mm lang: *Chlorophoneus* S. 288.

Pomatorhynchus [Horsf.] Boie. (*Telophonus* Sw.). Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Schwanz stark gerundet, so lang wie Flügel oder länger; Flügeldecken rotbraun; Schwingen mit rotbraunen Aussensäumen. 15 Arten in Afrika.

1. Oberkopf in der Hauptsache braun oder graubraun: 2.
— Oberkopf tief schwarz: 3.
2. Schwarzer Streif längs der Mitte des Oberkopfes: *P. jamesi* (Shell.). L. 180, Fl. 65 mm. Ostafrika.
— Kein schwarzer Streif längs der Mitte des Oberkopfes: *P. australis* (A. Sm.). Oberkopf und Rücken graubraun, weisser, oben und unten schwarzgesäumter Augenbrauenstreif, Unterseite weiss, ockergelblich verwaschen, innerste Armschwingen schwarzbraun mit rotbraunen

Seitensäumen. L. 190, Fl. 75 mm. Südafrika. Abarten: *P. ussheri* Sharpe von Goldküste und Togo, Weichen und Brust grau verwaschen; *P. congener* Rchw. vom Niassagebiet; *P. frater* Rchw. von Kamerun bis Loango; *P. emini* Rchw. vom Victoria Niansa. — Ähnlich *P. souzae* (Boc.) von Angola, aber innerste Armschwingen ganz rotbraun. Ähnlich auch der **Tschagra**, *P. tschagra* (Vieill.), vom Kapland bis Natal, aber innerste Armschwingen düster olivenbraun ohne rotbraune Seitensäume.

3. Mittelste Schwanzfedern tiefschwarz: *P. minutus* (Hartl.). Rücken rotbraun, schwarze Schulterflecke, Kehle weiss, übrige Unterseite ockergelb. L. 180, Fl. 75 mm. West- und Nordostafrika. — Ähnlich *P. reichenowi* (Neum.) von Ostafrika, aber ohne schwarze Schulterflecke, Rücken fahl gelbbraun, und *P. anchietae* (Boc.) von Angola, ohne schwarze Schulterflecke, Rücken rotbraun wie die Flügeldecken.

— Mittelste Schwanzfedern grau oder braun, oft dunkel quergebändert: *P. senegalus* (L.). L. 220, Fl. 85 mm. West-, Ost- und Südafrika.

Malaconotus Sw., Buschwürger. Stärkere Würger mit sehr kräftigem Schnabel, der am Grunde 10 mm oder darüber hoch ist; Schwanz gerundet, etwa so lang wie Flügel; Gefieder lebhaft gefärbt, Grün oder Gelb vorherrschend, unterseits bisweilen rot, Kopf und Nacken häufig grau. Ein Dutzend Arten in Afrika südlich der Sahara.

1. Unterkörper olivengrün wie der Rücken: *M. gladiator* (Rchw.). L. 270, Fl. 120 mm. Kamerungebirge.

— Unterkörper gelb oder rot: 2.

2. Kehle und Kropf rot oder orange: 3.

— Kehle und Kropf gelb oder Kropf goldbräunlich: *M. olivaceus* (Vieill.). Kropf kaum bräunlich verwaschen. L. 260, Fl. 125 mm. Senegambien bis Kamerun. — Dunkler bräunlich ist der Kropf von *M. starki* (W. Scl.) von Ost- und Südafrika; tief goldbraunen Kropf hat *M. hypopyrrhus* Hartl. von Nordostafrika.

3. Das Grau des Nackens bis auf den Rücken ausgedehnt; Handdecken einfarbig schwarz, nicht breit grün gesäumt: *M. cruentus* (Less.). L. 250, Fl. 110 mm. Sierra Leone bis Togo.

— Graue Färbung mit dem Nacken abschneidend, Rücken grün, Handdecken breit grün gesäumt: *M. gabonensis* Shell. Kehle und Kropf orangerot. Grösse des Vorigen. Kamerun, Gabun. — Ähnlich *M. adolfifriederici* Rchw. vom mittelafrikanischen Seengebiet, aber Grün des Rückens tiefer, Gelb der Unterflügeldecken blasser. — Ähnlich ferner *M. melinoides* Rchw. von Nordkamerun, aber Kehle und Kropf orangegelb, nicht rot.

Chlorophoneus Cab. Im allgemeinen, insbesondere im Färbungsgepräge mit Malaconotus übereinstimmend, aber kleinere Vögel mit viel schwächerem Schnabel. Etwa 20 afrikanische Arten.

1. Alle Schwanzfedern schwarz oder doch nur am Wurzelteil grün ververwaschen: 2.
— Äussere Schwanzfedern nicht ganz schwarz: 3.
2. Ein rotbraunes Band längs der Mitte des Unterkörpers: *Ch. gutturalis* (Daud.). Oberseits grün, Kehle rot, schwarzes Kropfband. L. 200, Fl. 85 mm. Loango bis Benguella.
— Unterkörper gelb: *Ch. quadricolor* (Cass.). L. 190, Fl. 80 mm. Goldgelbes Stirn- und Augenbrauenband. Ostafrika. — Sehr ähnlich *Ch. dohertyi* (Rothsch.) von Britisch-Ostafrika und dem Gebiet im Norden des Tanganjikas, aber mit roter Stirn.
3. Rücken und Bürzel grau, Schwanz schwarzgrau: *Ch. bocagei* (Rchw.). Unterseite weiss, Kropf isabellgelblich. L. 170, Fl. 80 mm. Kamerun.
— Hinterrücken und Bürzel olivengrün oder gelblich: 4.
4. Kehle und Kropf schwarz: *Ch. nigrithorax* (Sharpe). Goldküste, Togo.
— Kehle und Kropf gelb oder rot: 5.
— Kehle und Kropf gelbbraun, isabellfarben oder auf weisslichem oder gelblichem Grunde grau gewellt: *Ch. olivaceus* (Shaw). Oberseits olivengrün, schwarzes Band über die Kopfseite, Zügel, Augenbrauen und Bauch gelb, Unterhals und Brust ockergelb, Schwanzfedern schwarz, die äusseren am Ende gelb. L. 180, Fl. 80 mm. Südostafrika. — Ähnlich *Ch. rubiginosus* (Sund.) von Südafrika, aber Oberkopf und Nacken grau, Zügel, Augenbrauen und Bauch weiss.
5. Gelber Augenbrauenstreif: *Ch. sulfureopectus* (Less.). Scheitel, Bürzel und Flügel gelbgrün, Nacken und Vorderrücken grau, Unterseite gelb, Kropf orangefarben. L. 180, Fl. 85 mm. Westafrika. — Abarten *Ch. chrysogaster* (Sw.) in Ostafrika, *Ch. similis* (A. Sm.) in Südafrika, *Ch. modestus* (Boc.) in Angola.
— Kein gelber Augenbrauenstreif: 6.
6. Unterhals scharlachrot: *Ch. multicolor* (Gr.). Schwarzes Band über Stirn und Kopfseite, oben weiss gesäumt, Hinterkopf und Nacken grau, Rücken grau, Unterkörper und Schwanzspitze orangerot. L. 200, Fl. 100 mm. Westafrika vom Gambia bis Togo. — Ähnlich *Ch. preussi* (Neum.), aber durch Fehlen der weissen Zeichnung an Stirn und Augenbrauen unterschieden. Liberia bis Kamerun.
— Unterhals orangerot oder orangegelb: *Ch. melamprosopus* (Rchw.). Gesamtfärbung ähnlich Ch. multicolor, aber Unterkörper und Schwanzspitze gelb. Liberia bis Kamerun. — Ähnlich *Ch. abbotti* (Richm.) von Ostafrika, aber ohne Weiss an Stirn und Augenbrauen.

Pelicinius Boie. Von Chlorophoneus durch stärker stufigen Schwanz, der auch länger als der Flügel ist, unterschieden, äusserste Schwanzfeder fast 20 mm oder über 20 mm kürzer als mittelste. 3 Arten in Ost- und Südafrika.

P. zeylonus (L.). Kopf grau, Augenbrauen, breit schwarzumsäumte Kehle und Unterkörper gelb, Rücken und Flügel grün, Schwanz schwarz mit gelber Spitze. L. 230, Fl. 100 mm. Südafrika.

P. cruentus (Hempr. Ehr.). Oberseits fahlbraun, etwas rosig verwaschen, Bürzel rosenrot, unterseits weiss, Mitte von Unterhals und Brust rosenrot, Weichen ockergelb. Beim ♀ Kehle weiss, schwarz umsäumt, nur Brustmitte rot. L. 220, Fl. 90 mm. Nordostafrika. — Ähnlich *P. cathemagmenus* (Rchw.), aber die rosenrote Färbung dunkler, oberseits dunkler, rote Kehle des ♂ schwarz umsäumt. Ostafrika.

Neolestes Cab. Ähnlich Chlorophoneus, aber viel kleinere Form mit stärker gebogenem Schnabel; Schwanz gerade, länger als $^2/_3$ der Flügellänge. 1 Art.

N. torquatus Cab. Oberkopf grau, Rücken und Flügel olivengrün, Wangen und Kehle weiss, schwarz umsäumt, Unterkörper bräunlichweiss. L. 150, Fl. 70 mm. Kongogebiet.

Calicalicus Bp. Sehr kleiner Würger mit kurzem schwachen Schnabel, der gerader und schmaler als bei Neolestes ist; Flügeldecken rotbraun; sonst dieser Gattung gleichend. 1 Art.

C. madagascariensis (L.). Kopf und Rücken grau, Bürzel, Flügel und Schwanz rotbraun, Stirnband, Augenbrauen, Wangen und Unterkörper weiss, Zügel und Kehle schwarz. Beim ♀ ganzer Kopf grau mit weissem Augenring, Kehle weiss, Flügel grau, Schwanzfedern rotbraun mit graubraunem Ende. L. 120, Fl. 70 mm. Madagaskar.

Nicator Finsch Hartl. Von Chlorophoneus durch gestreckteren geraden Schnabel unterschieden und in der Färbung dadurch ausgezeichnet, dass die Flügeldecken dreieckigen, gelben Endfleck haben. 3 Arten in Afrika.

N. chloris (Less.). Oberseits olivengrün, Ohrgegend olivengelb, blassgelbe Flecke auf den Flügeln, Unterhals und Mitte des Unterkörpers blassgrau, Weichen gelbgrün. L. 220, Fl. 100 mm. Westafrika.

N. gularis Finsch Hartl. Ähnlich dem Vorigen, aber Ohrgegend und Kehle blassbraun, Stirn und Scheitel bräunlichgrau. Ostafrika.

N. vireo Cab. Kleiner, Stirn und Ohrgegend grau, ein olivengelber Fleck auf der Kehle. L. 180, Fl. 80 mm. Unterguinea.

Laniarius Vieill., Flötenwürger. Würger mittlerer Grösse mit mässig starkem Schnabel; den Gattungen Malaconotus und Chlorophoneus gleichend, aber Gefiederfärbung schwarz oder schwarz und weiss, seltener

auf der Unterseite rostbraun, gelb oder rot, und dadurch ausgezeichnet, dass die Bürzelfedern in der Regel verdeckte weisse Tropfenflecke haben, die erst beim Verschieben der Federn hervortreten. Einige 20 Arten im afrikanischen Faunengebiet.

1. Ganz schwarz oder schwarzgrau: 2.
— Unterseite weiss, lachsfarben, rostbraun oder teilweise rotbraun: 3.
— Unterseite gelb: *L. atroflavus* Shell. Oberseits glänzend schwarz. L. 180, Fl. 80 mm. Kamerungebirge.
— Unterseite scharlachrot: *L. erythrogaster* (Cretzschmar). Oberseits glänzend schwarz. L. 220, Fl. 100 mm. Nordostafrika. — Ähnlich *L. atrococcineus* (Burch.) von Südafrika, aber mit weissem Flügelband. — Ähnlich auch *L. barbarus* (L.) von Westafrika, aber mit gelber Kopfplatte.
2. Keine verdeckten weissen Bürzelflecke: *L. leucorhynchus* (Hartl.). Tiefschwarz, Schnabel beim recht alten Vogel weiss. L. 210, Fl. 90 mm. Westafrika. — Ähnlich *L. nigerrimus* (Rchw.) von Ostafrika, aber Bürzel und Unterkörper schwarzgrau. — *L. fülleborni* (Rchw.) aus dem Niassagebiet ist schwarzgrau, nur Stirn, vordere Wangen und Kinn tiefschwarz. — *L. murinus* Rchw. vom Niassagebiet ist oberseits bräunlichgrau, unterseits fahler und bräunlicher.
— Verdeckte weisse Bürzelflecke: *L. funebris* (Hartl.). Schiefergrau, Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz. L. 200, Fl. 90 mm. Nordost- und Ostafrika.
3. Oberkopf kastanienbraun; kein weisses Augenbrauenband: *L. lühderi* (Rchw.). Kopfseiten, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, weisses Flügelband, Unterhals und Brust gelbbraun, Bauch weiss. L. 200, Fl. 90 mm. Kamerun, Gabun bis Uganda.
— Oberkopf braunrot; weisses Augenbrauenband: *L. ruficeps* (Shell.). Oberseite schwarz, weisses Flügelband, ganze Unterseite weiss, Weichen gelbbräunlich. L. 180, Fl. 80 mm. Somaliland.
— Nur Genick braunrot: *L. rufinuchalis* (Sharpe). Rücken grau, weisses Augenbrauen- und Flügelband, Unterseite weiss, Weichen gelbbräunlich. L. 170, Fl. 75 mm. Nördliches Somali. — Ähnlich *L. kismayensis* (Erl.) vom südlichen Somali, aber braunroter Genickfleck matter.
— Ganzer Oberkopf wie Rücken schwarz: 4.
4. Weisses Flügelband: *L. maior* (Hartl.). Unterseite weiss oder lachsfarben verwaschen. L. 220, Fl. 100 mm. Westafrika von Goldküste bis Gabun, Ostafrika. — Abarten *L. guttatus* Hartl. von Südwestafrika und *L. mossambicus* Rchw. vom Küstengebiet Deutsch-Ostafrikas und Mosambik. — Ähnlich auch *L. aethiopicus* (Gm.) von Nordost- und Ostafrika, aber weisse Flügelbinde kürzer. — Ähnlich ferner *L. rufiventris* (Sw.) von Südafrika, aber Steiss und Weichen ockergelb.

— Kein weisses Flügelband: *L. sublacteus* (Cass.). Oberseits schwarz, unterseits weiss. L. 180. Fl. 85 mm. Ostafrika.

Dryoscopus Boie. Von der Gattung Laniarius nur durch die Färbung unterschieden: der Bürzel hat nicht die für jene Gattung bezeichnenden weissen Flecke, sondern ist in der Regel reinweiss oder grau, von der schwarzen Rückenfärbung scharf unterschieden, ausnahmsweise bräunlich oder graulich und dann der Rückenfärbung ähnlich. Ein Dutzend Arten in Afrika.

1. Breite weisse oder rostfarbene Säume an Schwingen und Flügeldecken: *D. gambensis* (Lcht.). Oberseits schwarz, bräunlichgrauer Schulterstreif, Bürzel weiss, grau verwaschen, Unterseite weiss. ♀ oberseits bräunlichgrau, Unterseite und Säume der Flügelfedern ockergelb. L. 190, Fl. 95 mm. Westafrika. — Abart: *D. malzacii* (Hgl.) von Nordostafrika. — Dem D. gambensis ähnlich ist *D. cubla* (Shaw) von Südostafrika, aber Schulterstreif und Bürzel reinweiss, beim ♀ graulich, bei diesem auch Zügel, Augen- und Ohrgegend weiss, nicht schwarz. — Abart *D. hamatus* Hartl. in Ostafrika.
— Keine Säume an Schwingen und Flügeldecken: 2.
2. Rücken, Bürzel und Flügel bräunlichgrau: *D. angolensis* Hartl. Monteiro. Unterseite grauweiss. ♀ Kopf grau, Rücken olivenbräunlich. Unterseite ockergelb. L. 180. Fl. 80 mm. Kamerun bis Kongo.
— Rücken und Flügel wie Kopf schwarz, Bürzel und Unterseite rein weiss: *D. affinis* (Gr.). Schulterfedern zum Teil weiss. L. 160, Fl. 80 mm. ♀ mit weissem Zügelstrich. Küstengebiet Ostafrikas. — Ähnlich *D. senegalensis* (Hartl.) von Westafrika, aber Schultern reinschwarz.

Chaunonotus Gr. Von Dryoscopus nur durch auffallend starken und breiten Schnabel, dessen Firste keine Kante bildet, sondern breit abgerundet ist, unterschieden. 2 Arten in Westafrika.

Ch. sabinei (Gr.). Oberseits schwarz, Bürzel und Unterseite weiss. ♀ Kopf grau, Rücken und Flügel gelbbraun, Unterseite ockergelb. L. 180. Fl. 80 mm. Oberguinea. — Sehr ähnlich *Ch. melanoleucus* (Verr.) von Unterguinea, aber mittlere Schwanzfedern etwas dunkler.

Unterfamilie D: Vanginae.

Lauf mit Seitenschienen; Nasenlöcher rundlich oder oval; vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als halbe Lauflänge oder grösser als der ganze Lauf; lange, weiche Bürzelbefiederung. Madagassisch. 5 Gattungen.

Vanga Vieill. Von mittlerer Grösse oder stärker; Schnabel gerade, schmal, mit grossem Haken und starken Schnabelborsten; Schwanz mehr

oder weniger gerundet, fast so lang wie Flügel; erste Schwinge so lang wie die Hälfte der zweiten oder wesentlich länger, zweite so lang wie Armschwingen oder etwas kürzer; Läufe ziemlich lang. 2 Arten in Madagaskar.

V. curvirostris (Gm.). Kopf, Hals und Unterseite weiss, schwarzes Genickband, Rücken und Flügel schwarz, weisses Flügelband, Schwanz grau, am Ende schwarz mit weisser Spitze. L. 240, Fl. 110 mm. Madagaskar.

V. rufa (Gm.). Kopf und Hals schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun, Unterkörper weiss. Beim ♀ Wangen und Kehle weiss, Kropf und Nackenband grau. L. 200, Fl. 100 mm. Madagaskar.

Oriolia Geoffr. Schnabel starartig, schlank, gerade und schmal, mit ovalen Nasenlöchern, ohne deutlichen Zahn; Schwanz schwach gerundet, von etwa $^2/_3$ der Flügellänge; erste Schwinge länger als $^1/_2$ der zweiten, diese gleich Armschwingen. 1 Art.

O. bernieri Geoffr. Glänzend grünschwarz. ♀ rostbraun und schwarz gebändert, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 200, Fl. 120 mm. Madagaskar.

Artamia Lafr. Schnabel gerade, seitlich zusammengedrückt, ohne Schnabelborsten; gerader Schwanz von $^2/_3$—$^3/_4$ der Flügellänge; erste Schwinge länger als $^1/_2$ der zweiten, diese bald kürzer, bald länger als Armschwingen. 5 Arten in Madagaskar.

A. leucocephala (Gm.). Kopf, Hals und Unterkörper weiss, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit Stahlglanz. L. 200, Fl. 115 mm. Madagaskar.

A. polleni (Schl. Pollen). Kopf und Kehle blauschwarz, Rücken, Flügel und Schwanz grau, Unterkörper weiss. L. 230, Fl. 125 mm. Beim ♀ das Schwarz des Kopfes und der Kehle weniger ausgedehnt, weiss umsäumt, Unterkörper blass gelbbraun. Madagaskar.

A. xenopirostris (Lafr.). Dem Vorigen ähnlich, aber nur das Kinn, nicht die ganze Kehle schwarz. Madagaskar.

Cyanolanius Bp. Klein; Schnabel schwach, mehr starartig, schmal, etwas gebogen mit schwachem Zahn; gerundeter Schwanz länger als $^3/_4$ der Flügellänge; erste Schwinge so lang wie $^1/_2$ der zweiten, diese so lang wie die Armschwingen. 1 Art.

C. bicolor (L.). Oberseits kobaltblau, Zügel schwarz, unterseits weiss. L. 160, Fl. 85 mm. Madagaskar. — Ähnlich, nur grösser *C. comorensis* (Shell.) von Grosskomoro.

Abbottornis Richm. (*Leptopterus* Bp.). Dem Vorigen ähnlich, aber Schwanz gerade, wenig länger als die halbe Flügellänge; erste Schwinge viel kürzer als $^1/_2$ der zweiten, diese viel länger als Armschwingen; nackter Hautring um das Auge. 1 Art.

A. chaberi (St. Müll.). Oberseits schwarz mit Stahlglanz, unterseits weiss. L. 150, Fl. 95 mm. Madagaskar.

Unterfamilie E: Pachycephalinae.

Lauf mit Seitenschienen; Nasenlöcher rundlich oder oval; vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite so lang wie die Armschwingen oder länger; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als halbe Lauflänge, bisweilen so gross wie Lauflänge oder noch grösser. Australisch, indisch. 9 Gattungen, die folgendermassen zu unterscheiden sind:

I. Eine deutliche Federhaube auf dem Kopf: *Oreoica* S. 297, *Falcunculus* S. 297.

II. Keine deutliche Kopfhaube:
   1. Lauf nur so lang wie Schnabel: *Tephrodornis* S. 296.
   2. Lauf länger als Schnabel:
      A. Angelegte Flügel die Schwanzmitte überragend:
         a) Schwanz länger als $^2/_3$ der Flügellänge: *Pachycephala* S. 293.
         b) Schwanz so lang wie $^2/_3$ der Flügellänge oder kürzer:
            α) Erste Schwinge länger als $^1/_2$ der zweiten: *Pachycare* S. 295.
            β) Erste Schwinge kürzer als $^1/_2$ der zweiten: *Pteruthius* S. 295.
      B. Angelegte Flügel nicht bis zur Schwanzmitte reichend:
         c) Zweite Schwinge länger als die Armschwingen: *Collyricincla* S. 296.
         d) Zweite Schwinge so lang wie Armschwingen oder kürzer:
            γ) Innenzehe ohne Kralle kürzer als Hinterzehe ohne Kralle: *Pinarolestes* S. 296.
            δ) Innenzehe ohne Kralle länger als Hinterzehe ohne Kralle: *Rectes* S. 295.

Pachycephala Vig. Horsf., Dickkopf. Flügel angelegt die Schwanzmitte überragend; Schwanz gerade abgestutzt, nicht gerundet und wesentlich kürzer als Flügel, aber doch länger als $^2/_3$ der Flügellänge; im Gefieder meistens Gelb vorherrschend, bei den typischen Formen oft Kopf und Umsäumung der Kehle schwarz. ♀ in der Regel bräunlich. (Hierzu: *Eopsaltria* Sw., *Hyloterpe* Cab., *Pachycephalopsis* Salvad.). Etwa 120 Arten im australischen Gebiet und auf den Sundainseln und Philippinen.

1. Kehle schwarz umsäumt: 2.
— Kehle nicht schwarz umsäumt: 3.
2. Kehle ganz schwarz: *P. jacquinoti* Bp. Kopf und Kehle schwarz, Rücken gelbgrün, Nackenband und Unterkörper gelb. L. 180, Fl. 100 mm. Tongainseln.

2. Oberkopf und Kopfseiten schwarz; Rücken gelbgrün: *P. gutturalis* (Lath.). Kehle weiss, Nackenband und Unterkörper gelb, Schwanz grau, am Ende schwarzbraun. ♀ olivenbräunlich. L. 180, Fl. 90 mm. Australien, Tasmanien. — Ähnlich *P. melanura* J. Gd., aber Schwanz schwarz. Nordaustralien, Neuguinea. — Letztgenannter auf Neupommern durch *P. dahli* Rchw. vertreten, der grösseren Schnabel hat, und auf Neuhannover durch *P. finschi* Rchw., bei dem die Aussensäume der Schwingen nicht grau, sondern grün sind. — *P. astrolabi* Bp. von den Salomoninseln hat gelbe Kehle.

— Oberkopf und Kopfseiten schwarz; Rücken gelb wie der Unterkörper: *P. aurea* Rchw. Kehle weiss. Deutsch-Neuguinea.

— Oberkopf grau wie der Rücken, nur Stirn und Kopfseiten schwarz: *P. rufiventris* (Lath.). Kehle weiss, Unterkörper rotbraun. Australien.

3. Gelber oder weisser Zügelstrich; Kehle gelb oder weiss: *P. flavifrons* Peale. Oberseits schwärzlich, oliven verwaschen, Zügelstrich und Unterseite gelb, auf der Kehle die grauen Federwurzeln durchscheinend. ♀ Zügelstrich und Kehle weiss. L. 150, Fl. 85 mm. Samoa.

— Zügelstrich und Kehle zimtbraun: *P. rufogularis* J. Gd. Gefieder im allgemeinen grau, Mitte des Unterkörpers und Steiss zimtbraun. L. 190, Fl. 110 mm. Südaustralien, Tasmanien.

— Kein lebhaft gefärbter Zügelstrich: 4.

4. Kehle weiss, Unterkörper blassgelb, Brust bräunlich verwaschen: *P. jobiensis* A. B. M. Oberseite olivenbraun, Kopf grauer, matter, weissgrauer Zügelstrich. L. 150, Fl. 75 mm. Neuguinea.

Kehle weiss, Unterkörper hell zimtblau: *P. reichenowi* Hart. Kopf grau, Zügel schwarz, Rücken olivengelbbraun. L. 160, Fl. 85 mm. Deutsch-Neuguinea.

— Kinn weiss, übrige Unterseite gelb: *P. (Eopsaltria) australis* (White). Kopf und Rücken grau, dieser gelbgrünlich verwaschen, Oberschwanzdecken gelb. L. 160, Fl. 85 mm. Südaustralien.

Kehle weiss, Unterkörper gelb: *P. (Hyloterpe) philippinensis* (Wald.). Kopf braun, seitlich ins Rotbräunliche ziehend, Rücken bräunlich [illegible] L. 160, Fl. 85 mm. Philippinen.

— Kehle wie übrige [illegible] gelb: *P. (Hyloterpe) hypoxantha* Sharpe. Oberseits olivengelbgrün. [illegible]arzgrau. L. 160, Fl. 85 mm. [illegible]rdwestliches Borneo. — *P. icter*[illegible]le). Oberseits graubraun bis [illegible]enbraun, ganze Unterseite gelb. [illegible], Fl. 80 mm. Beim jungen [illegible] Kehle grau. Samoa.

Kehle wie üb[illegible] weiss; Kropf und W[illegible] verwaschen: *P. (Hyloterpe)* [illegible] [illegible]ead.). Oberseit[illegible] Bürzel rostbräunlich, Schwanz rotbraun. [illegible] Sumatra.

Pachycare J. Gd. Ähnlich Pachycephala, aber Schnabel flacher und gerade; Schwanz kürzer, nur von $^2/_3$ der Flügellänge. 1 Art.

P. flavogrisea (A. B. M.). Oberseits blaugrau, ein schwarzes Band säumt hinten Stirn und Kopfseiten, die wie die Unterseite gelb sind, innerste Armschwingen mit weissem Endfleck. L. 120, Fl. 60 mm. Neuguinea.

Pteruthius Sw. Flügel wie bei Pachycephala die Schwanzmitte überragend; Schwanz gerade oder sehr schwach gerundet, von $^2/_3$ der Flügellänge, erste Schwinge kaum halb so lang wie die zweite; lange Läufe, deren vordere Tafeln miteinander verwachsen. Ein Dutzend Arten in Indien und auf den Sundainseln.

P. erythropterus (Vig.). Kopf, Flügel und Schwanz schwarz, Schwingen mit weissem Endfleck und weisser Wurzel, innerste Armschwingen rotbraun, weisses Schläfenband, unterseits weiss, Weichen weinrötlich. ♀ Kopf grau, Rücken braun, Flügel und Schwanz grün verwaschen, Seiten des Unterkörpers braun verwaschen. L. 170, Fl. 80 mm. Himalaja.

P. aeralatus (Tickell). Ähnlich dem Vorigen, aber innere Armschwingen goldgelb, äussere Schwanzfedern mit gelblichweisser Spitze. Südchina, Birma.

P. aenobarbus (Tem.). Oberseits gelbgrün, unterseits gelb, Stirnband und Kehle rotbraun, Augenbrauen und ein Strich unter dem Auge weiss, Flügeldecken und äussere Schwanzfedern schwarz mit weissem Endfleck. L. 110, Fl. 60 mm. Java.

Rectes Bp. (*Pitohui* Less). Mittelgrosse und starke Würger mit kräftigem Schnabel; angelegte Flügel nicht bis zur Schwanzmitte reichend; Schwanz gerundet, so lang wie Flügel oder wenig kürzer; Lauf länger als der Abstand der längsten Hand- und Armschwingen, zweite Schwinge so lang wie die Armschwingen; Innenzehe ohne Kralle etwas länger als Hinterzehe ohne Kralle; Oberkopffedern verlängert, aber keine aufrechte Haube bildend. Einige 20 Arten auf Neuguinea und nahe gelegenen Inseln. (Hierzu *Pseudorectes* Sharpe und *Melanorectes* Sharpe).

R. ferrugineus (S. Müll.). Oberseits rotbraun, unterseits hellzimtbraun. L. 280, Fl. 135 mm. Neuguinea.

R. dichrous Bp. Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz, sonst rotbraun. L. 250, Fl. 105 mm. Neuguinea.

R. cirrhocephalus (Less.). Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz graubraun, Rücken rotbraun, Unterkörper ockergelb. L. 240, Fl. 105 mm. Neuguinea.

R. jobiensis A. B. M. Rotbraun, Kopf und Kehle fahler, Flügel und Schwanz dunkler braun. L. 240, Fl. 110 mm. Neuguinea.

R. harterti (Rchw.). ♂ schwarz, ♀ rostbraun. L. 240, Fl. 120 mm. Neuguinea.

R. schistaceus Rchw. ♂ schiefergrau, Oberkopf schwärzlich. L. 240. Fl. 125 mm. Südöstliches Neuguinea.

Colluricincla Vig. Horsf. Schnabel viel schmaler als bei Rectes; Schwanz fast gerade; zweite Schwinge länger als die Armschwingen; keine Kopfhaube; sonst ähnlich Rectes. Ein halbes Dutzend Arten in Australien.

C. harmonica (Lath.). Grau, Rücken braun, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss. L. 240, Fl. 120 mm. Australien.

C. brunnea J. Gd. Ähnlich dem Vorigen, aber Rücken grauer, fast so grau wie der Kopf, weisse Augenbrauen. Nordaustralien, Neuguinea.

Pinarolestes Sharpe. Schnabel schmal; Schwanz fast gerade: zweite Schwinge nur so lang wie die Armschwingen; Innenzehe ohne Kralle kaum so lang wie Hinterzehe ohne Kralle; keine Kopfhaube. Einige 20 Arten in Australien, Neuguinea und auf den polynesischen Inseln.

P. rufogaster (J. Gd.). Oberseits bräunlichgrau, oliven verwaschen. weisslicher Augenring, Kehle weiss, übrige Unterseite fahl gelbbräunlich. L. 190, Fl. 95 mm. Nordaustralien.

P. tappenbecki (Rchw.). Oberseits olivenbraun, Bürzel und Schwanz rostbräunlich, Kehle grau mit weissen Tüpfeln, übrige Unterseite blass zimtbraun, Brust düsterer. L. 190, Fl. 95 mm. Deutsch-Neuguinea.

P. tenebrosus (Hartl. Finsch). Kopf und Kehle braunschwarz. Körper oberseits dunkelbraun, unterseits fahler braun. L. 190, Fl. 95 mm. Palauinseln.

P. powelli Salv. Oberseits dunkelbraun, unterseits rostbräunlich. äussere Schwanzfedern mit weisser Spitze. L. 180, Fl. 80 mm. Samoa.

P. nigrogularis (Lay.). Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, weisser Ohrfleck, Scheitel, Nacken und Unterkörper grau, Rücken, Flügel und Schwanz braun. L. 220, Fl. 105 mm. Fidschiinseln.

Tephrodornis Sw. Durch sehr kurze Läufe, die meistens kürzer als der Abstand der längsten Hand- und Armschwingen sind (bei T. gularis wenig länger), von den Vorgenannten unterschieden; gerader Schwanz wesentlich kürzer als Flügel; zweite Handschwinge so lang wie die Armschwingen; Schnabel ziemlich schlank; Gefiederfärbung vorherrschend bräunlich. Etwa 10 Arten in Indien, dem südlichen China und auf den Sundainseln.

T. pondicerianus (Gm.). Oberseits bräunlichgrau, schwarzbraunes Band über Auge und Ohrgegend, Augenbrauenstreif, Unterseite und äussere Schwanzfedern weiss, Kropf bräunlich verwaschen. L. 160, Fl. 85 mm. Vorder- und Hinterindien, Südchina, Hainan.

T. pelvicus (Hdgs). Oberkopf grau, schwarzes Band über die Kopfseite. Rücken, Flügel und Schwanz braun. Unterseite weiss. L. 210, Fl. 110 mm. Östlicher Himalaja, Birma.

T. gularis (Raffl.). Oberseits blaugrau, Stirn weisslich, schwarzes Band über die Kopfseite, Oberschwanzdecken und Unterseite weiss, Schwanz schwarz. L. 160, Fl. 90 mm. Malakka, Sumatra.

Oreoica J. Gd. Von den Vorgenannten durch eine Haube auf dem Kopf unterschieden; Lauf länger als Abstand der längsten Hand- und Armschwingen; Schwanz gerade, wesentlich kürzer als Flügel; zweite Schwinge etwas länger als Armschwingen; Schnabel gebogen, ohne deutlichen Zahn. 1 Art.

O. cristata (Lewin). Kopf grau, Haubenfedern schwarz, vordere Wangen und Kehle weiss, von schwarzen Flecken umsäumt, hintere Kehle schwarz, Rücken graubraun, Oberschwanzdecken und Säume der Flügelfedern rostbräunlich. Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten blassbraun, Steiss ockergelb. L. 200, Fl. 100 mm. Südliches und westliches Australien.

Falcunculus Vieill., Haubenwürger. Wie Oreoica mit Kopfhaube und mit der gleichen Flügel- und Schwanzform, aber Schnabel sehr kurz und hoch und seitlich zusammengedrückt, mit scharfem Zahn. 2 Arten in Australien.

F. frontatus (Lath.) (Fig. 155). Haube und breites Band über die Kopfseite schwarz, breites Schläfen- und Wangenband und Zügel weiss, Kehle und Rücken gelbgrün. Flügel und Schwanz grau. Unterkörper gelb. L. 170, Fl. 85 mm. Süd- und Ostaustralien.



Fig. 155.

Unterfamilie F: Vireoninae.

Lauf mit Seitenschienen; Nasenlöcher rundlich oder oval; vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite so lang wie Armschwingen oder kürzer; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen gleich der halben Lauflänge oder kleiner. Amerikanisch. 4 Gattungen.

Vireo Vieill., Laubwürger. Von laubsängerartigem Aussehen. Schwacher, gerader, etwas flachgedrückter Schnabel; Schwanz gerade, etwas kürzer als Flügel; vierte und fünfte Schwinge am längsten, dritte kaum kürzer, erste bald kürzer, bald länger als die Hälfte der zweiten. Färbung laubsängerartig, oberseits vorherrschend grünlich. Etwa 40 Arten in Nord- und Mittelamerika und Westindien. (Hierzu *Neochloe* Scl. und *Laletes* Scl. Vgl. *Vireosylvia* unter Mniotiltidae).

V. noveboracensis (Gm.). Oberseits olivengrün, gelber Zügelstrich, zwei gelblichweisse Flügelbinden, unterseits weiss, Körperseiten blassgelb. L. 125, Fl. 60 mm. Vereinigte Staaten, im Winter Mittelamerika.

V. gundlachi Lembeye. Oberseits düster grünlichgrau, Zügel, Augenring und Unterseite blassgelblich, zwei weissliche Flügelbinden. L. 130, Fl. 55 mm. Kuba.

Pachysylvia Bp. Von Vireo durch dünneren, spitzeren Schnabel und etwas kürzeren Schwanz unterschieden. Etwa 30 Arten in Mittelamerika und dem tropischen Südamerika.

P. decurtata (Bp.). Kopf grau, Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün, unterseits weiss, Körperseiten grünlichgelb verwaschen. L. 100, Fl. 50 mm. Mittelamerika.

Vireolanius Du Bus. Etwas grössere Vögel mit kräftigerem, nicht flachem, sondern seitlich zusammengedrücktem Schnabel; Schwanz gerade oder sehr schwach gerundet, so lang wie Flügel oder kürzer; Schwingenverhältnis wie bei den Vorigen; Färbung lebhafter. 7 Arten in Mittelamerika und in dem nördlichen Südamerika.

V. melitophrys Du Bus. Oberkopf und Nacken grau, Rücken und Flügel olivengrün, Augenbrauen goldgelb, schwarzes Band durch Auge und Ohrgegend, Wangen und Kehle weiss, schmaler schwarzer Bartstreif. Kropfbinde und Körperseiten rotbraun, Mitte des Unterkörpers weiss. L. 170, Fl. 85 mm. Mittelamerika.

V. pulchellus Scl. Salv. Grün, Oberkopf hellblau, Kehle gelb. L. 150, Fl. 75 mm. Mittelamerika.

Cyclorhis Sw., Papageiwürger. Von der ungefähren Grösse des Neuntöters; Schnabel mittelstark, höher als bei den Vorigen, seitlich zusammengedrückt; Schwingenverhältnis wie bei Vorgenannten; gerader Schwanz kürzer als Flügel. Etwa 20 Arten in Mittel- und Südamerika bis Bolivien und Argentinien.

C. guianensis (Gm.). Oberkopf, Nacken und Kopfseiten grau, Stirn und breites Augenbrauenband rotbraun, Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün, Kehle gelb, Unterkörper weiss, Weichen grünlichgrau verwaschen. L. 150, Fl. 70 mm. Guyana, Amazonien.

C. flaviventris Lafr. Dem Vorigen ähnlich, aber Oberkopf und Nacken rotbraun verwaschen, ganze Unterseite lebhaft gelb. L. 160, Fl. 80 mm. Mittelamerika.

Unterfamilie G: Cracticinae.

Grössere Würger; Lauf mit Seitenschienen; durch längliche, schlitzförmige Nasenlöcher von anderen Würgern unterschieden; Schnabel über 35 mm lang; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten, diese länger als Armschwingen; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen

so gross wie Laufläuge oder etwas kürzer. Australisch, malaiisch, madagassisch. 3 Gattungen.

Cracticus Vieill., Krähenwürger. Starker, langer, gerader und dicker Schnabel mit breiter Firste, schlitzförmigen Nasenlöchern, starkem Haken und schwachen Schnabelborsten; gerundeter Schwanz wenig kürzer als Flügel; vierte und fünfte oder dritte und vierte Schwingen am längsten. Ein Dutzend Arten in Australien und Neuguinea. — Die Krähenwürger schliessen unmittelbar an die Lärmkrähen (Strepera) der Rabenvögel sich an, die sich von ihnen nur durch Fehlen des Hakens an der Schnabelspitze und bedeutendere Grösse unterscheiden.

C. quoyi (Less.). Ganz schwarz. L. 350, Fl. 180 mm. Nordaustralien, Neuguinea.

C. cassicus (Bodd.) (Fig. 156). Kopf und Hals schwarz, Rücken, Schultern, kleine Flügeldecken und Unterkörper weiss, Mittelrücken schwarz gefleckt, Flügel schwarz, einige Armschwingen weiss, Schwanz schwarz mit weisser Spitze. Beim ♀ ganzer Rücken schwarz und weiss gefleckt. L. 320, Fl. 170 mm. Neuguinea.



Fig. 156.

C. picatus J. Gd. Ähnlich dem Vorigen, aber Vorderrücken weiss, Hinterrücken einfarbig schwarz. Nordaustralien.

C. destructor (Tem.). Kopf schwarz, Zügel weiss, Rücken und Flügeldecken bräunlichgrau, Oberschwanzdecken und Unterseite grauweiss, Schwingen schwarz, einige Armschwingen weiss, Schwanz schwarz mit weisser Spitze. L. 270, Fl. 150 mm. Südaustralien.

C. argenteus J. Gd. Dem Vorigen sehr ähnlich, aber Rücken reingrau, Oberschwanzdecken und Unterseite reinweiss. Nordaustralien.

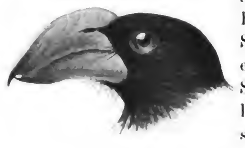
Pityriasis Less., Warzenkopf. Schnabel stark, gerade und dick, mit breit abgerundeter Firste, starkem Haken und schlitzförmigen Nasenlöchern; Oberkopf nackt, warzig, Ohrfedern starr, schmal, mit den Rändern eingerollt; Schwanz gerade, kaum ein wenig länger als die halbe Flügellänge; vierte und fünfte Schwinge am längsten. 1 Art.



Fig. 157.

P. gymnocephala (Tem.) (Fig. 157). Kopf, soweit befiedert, Hals und Hosen rot, sonst schwarz. L. 240, Fl. 150 mm. Borneo.

Euryceros Less., Helmwürger. (*Aerocharis* Gistel). Unförmig grosser, ähnlich wie bei den Pfefferfressern aufgetriebener, gebogener und seitlich zusammengedrückter Schnabel mit Haken und Zahn und ein paar sehr kurzen Schnabelborsten, Firste scharfkantig, hinten eine breite, abgerundete Stirnplatte bildend. Schwanz gerade, länger als $^3/_4$ der Flügellänge; vierte und fünfte Schwinge am längsten. 1 Art.


Fig. 158.

E. prevosti Less. (Fig. 158). Rücken, Flügeldecken und mittelste Schwanzfedern rotbraun, sonst schwarz. L. 280, Fl. 150 mm. Madagaskar.

98. Familie: Corvidae. Raben.

Die Familie der Raben umfasst die grössten Singvögel, wie Kolkraben, Krähen, Elstern und Häher, nur wenige haben die Grösse von Staren und Lerchen (Podoces). Bezeichnend für die Rabenvögel ist ein im allgemeinen kräftiger, schwach gebogener oder gerader Schnabel, der in eine einfache Spitze ausläuft, seltener einen schwachen Haken und seichte Zahnauskerbung zeigt. Diese Eigenschaft unterscheidet die Raben im allgemeinen von den mit deutlichem Schnabelhaken und Schnabelzahn versehenen Würgern, denen sie sich durch die Gattungen Gymnorhina und Strepera aufs engste anschliessen. Bezeichnend ist für die Gruppe ferner und ein besonderes Unterscheidungsmerkmal von den Paradiesvögeln, dass die Zügelbefiederung borstig, nicht wie bei den Paradiesvögeln weich und samtartig ist (Ausnahme Crypsirhina) und dass die Nasenlöcher von vorwärts, seltener aufwärts gerichteten Borsten überdeckt werden. Bei einigen Formen liegen die Nasenlöcher freilich frei, und bei Picathartes ist der ganze Kopf nackt. Auch die Flügelform ist besonders als Unterscheidungsmerkmal von den Staren wichtig, indem die erste Schwinge immer die Handdecken weit überragt (vgl. Streptocitta S. 349), in der Regel länger als die Hälfte der zweiten ist. Bei den typischen Formen, den Feldraben (Corvus) u. a., ist die erste Schwinge nach dem Ende zu ausgeschnitten und besonders bei Pica eigentümlich säbelförmig. Bei den typischen Formen sind auch die Flügel spitz, reichen angelegt fast bis zum Schwanzende, und der Abstand zwischen den längsten Hand- und Armschwingen ist grösser als die Lauflänge (ausser Corvus und nahe verwandten Gattungen hat auch Pyrrhocorax diese Flügelform). Bei anderen sind die Flügel kürzer und runder, bisweilen die Armschwingen so lang wie die Handschwingen. Die Raben verbreiten sich über die ganze Erde, fehlen nur auf Neusee-

land. Den kälteren Breiten gehören sie als Standvögel an. Sie wandern nicht, streichen nur, wenn im Winter die Not sie zwingt, innerhalb beschränkter Grenzen, wobei sich nicht nur Artgenossen, sondern auch Angehörige verschiedener Arten und Gattungen zu grossen Gesellschaften zusammenschliessen. Besondere Beachtung haben die häufigen und umfangreichen Wanderungen des sibirischen Tannenhähers bis in das westliche Europa, die durch Nahrungsmangel an den Brutorten bedingt sind, erregt. Obwohl mit Singmuskeln versehen, wie ihre Ordnungsgenossen, entbehren die Rabenvögel der Gabe des Gesanges vollständig, haben vielmehr in der Mehrzahl eine rauhe, krächzende und misstönende Stimme. Sie sind Allesfresser, geben aber der tierischen Nahrung den Vorzug, und zwar stellen die grösseren Arten kleinen Wirbeltieren nach, während die kleineren sich mit Insekten, Maden und Würmern begnügen; doch nehmen alle nebenher und zeitweise hauptsächlich mit Pflanzenkost fürlieb und werden bisweilen dadurch schädlich, dass sie keimende Getreidekörner auf den Feldern aus der Erde ziehen (Saatkrähe). Die Häher fressen gern Eicheln und Buchnüsse, einzelne Arten gehen Aas an. Die echten Raben suchen ihre Nahrung vorzugsweise auf dem Erdboden, auf Feldern und Wiesen; die Häher hingegen sind Baumvögel, die nur selten auf den Boden herabkommen. Die Nester werden meistens frei auf Bäumen aus Zweigen, Gras und Moos erbaut, von anderen auch auf Felsen oder in Baum- und Felslöchern angelegt. Die Eier sind auf grünlichem, selten rötlichem Grunde bräunlich und grau gefleckt. Einige nisten in Kolonien beisammen (Saatkrähe), andere behaupten paarweise grössere Reviere (Kolkrabe). Im einzelnen weicht die Lebensweise der verschiedenen Formen nicht unerheblich ab. Ihren geistigen Fähigkeiten nach gehören die Raben zu den begabtesten Vögeln. Sie sind daher vorsichtig, scheu und misstrauisch. Die Familie umfasst gegen 300 Arten, die in 38 Gattungen gesondert werden.

Übersicht der Gattungen:

I. Schnabel schlank, fast dreimal so lang wie seine Höhe bei den Nasenlöchern oder länger:

A. Kopf nackt: *Picathartes* S. 311.

B. Kopf befiedert; Schnabel gerade:

1. Nasenloch frei; grössere Vögel, L. über 300 mm: *Gymnorhina* S. 303. — *Strepera* S. 304.

2. Nasenloch frei; kleiner, L. unter 300 mm: *Cyanocephalus* S. 318.

3. Nasenloch von Borsten überdeckt: *Nucifraga* S. 319.

C. Kopf befiedert; Schnabel gebogen:
4. Abstand der längsten Arm- und Handschwingen länger als Lauf: *Pyrrhocorax* S. 320.
5. Abstand der längsten Arm- und Handschwingen kürzer als Lauf:
a) Grösser, über 400 mm lang; Schwanz stark gerundet: *Corcorax* S. 320.
b) Kleiner, unter 300 mm lang; Schwanz fast gerade: *Podoces* S. 320.
II. Schnabel kürzer, etwa doppelt so lang wie seine Höhe bei den Nasenlöchern oder nur wenig länger:
D. Dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten:
6. Schnabel so lang wie Lauf oder länger:
c) Augengegend und Haut um den Schnabelwinkel herum befiedert:
α) Alle Nasenborsten nach vorn gerichtet: *Corvus* S. 304.
β) Nasenborsten teils vorwärts, teils aufwärts gerichtet: *Rhinocorax* S. 307. — *Corvultur* S. 308.
d) Haut um den Schnabelwinkel nackt: *Microcorax* S. 307.
e) Augengegend nackt: *Gymnocorax* S. 307.
7. Schnabel kürzer als Lauf:
f) Schwanz 12fedrig, kürzer als Flügel: *Coloeus* S. 308.
g) Schwanz 10fedrig, länger als Flügel: *Cryptorhina* S. 309.
E. Vierte und fünfte oder fünfte und sechste Schwinge am längsten, oder noch stumpferer Flügel:
8. Nasenlöcher von Federn überdeckt:
h) Schwanz stufig, äusserste Feder über 50 mm kürzer als mittelste:
γ) Schwanzfedern am Ende ausgeschnitten: *Temnurus* S. 311.
δ) Mittelste Schwanzfedern am Ende stark verbreitert: *Crypsirhina* S. 310.
ε) Schwanzfedern nicht auffallend geformt:
a¹) Schnabel gelb oder rot: *Cissa* S. 317. — *Urocissa* S. 318.
b¹) Schnabel schwarz (beim ♀ bisweilen weiss):
a²) Erste Schwinge auffallend schmal, säbelförmig: *Pica* S. 309.
b²) Erste Schwinge von gewöhnlicher Form:
a³) Schnabel gerade: *Cyanopolius* S. 315.
b³) Schnabel deutlich gebogen: *Platysmurus* S. 309. — *Dendrocitta* S. 310.

i) Schwanz stufig gerundet oder fast gerade, äusserste Feder nicht 50 mm kürzer als mittelste:

ζ) Zwei lange, 70—80 mm lange und sehr breite Schopffedern am Kopf: *Platylophus* S. 315.

η) Keine oder nicht auffällig lange Schopffedern:

c¹) Handdecken oder einige Armschwingen schwarz und blau gebändert:

c²) Schwanz schwach gerundet, etwas kürzer als Flügel: *Garrulus* S. 316.

d²) Schwanz stufig gerundet, so lang wie Flügel oder länger: *Cyanocitta* S. 314. — *Laletris* S. 317. — *Lalocitta* S. 317.

d¹) Gefieder eintönig schwarz: *Physocorax* S. 308.

e¹) Gefieder nicht eintönig schwarz; keine blau und schwarz gebänderte Flügelfedern:

e²) Sehr kurzer Schnabel, kürzer als Hinterzehe:

c³) Schnabel gerade: *Perisoreus* S. 315.

d³) Schnabel gebogen: *Struthidea* S. 316.

f²) Schnabel länger als Hinterzehe:

e³) Kopf reinschwarz oder braun: *Cyanurus* S. 312. — *Uroleuca* S. 313.

f³) Blaue Färbung am Kopf: *Aphelocoma* S. 312. — *Cyanocorax* S. 313. — *Xanthoura* S. 314.

9. Nasenlöcher frei:

k) Schwanz stufig, länger als Flügel: *Calocitta* S. 313.

l) Schwanz schwach gerundet, kürzer als Flügel: *Lycocorax* S. 311.

Gymnorhina Gr., Raubkrähe. Nasenlöcher frei und schlitzförmig; Schnabel gerade mit mehr oder weniger breit abgerundeter Firste. An die Würgergattung Cracticus (s. d.) eng sich anschliessend, nur fehlt der abwärts gebogene Haken an der Schnabelspitze, vor der Spitze ist nur ein schwacher Zahnausschnitt sichtbar; Schwanz gerade, kürzer als $^2/_3$ der Flügellänge; angelegte Flügel bis zum Schwanzende reichend. 4 Arten in Australien.

G. tibicen (Lath.), **Flötenvogel.** Nacken, Flügeldecken, Bürzel, Steiss und Schwanzwurzel weiss, sonst schwarz. L. 400, Fl. 270 mm. Australien.

G. leuconota Gr. Dem Vorigen ähnlich, aber Rücken wie Nacken und Bürzel weiss. Südaustralien.

G. hypoleuca (J. Gd.). Ähnlich G. leuconota, aber kleiner und Steiss schwarz. Tasmanien.

Strepera Less., Lärmkrähe. Von Gymnorhina nur durch längeren Schwanz, der gerade bis stufig und länger als zwei Drittel der Flügellänge ist, unterschieden. 8 Arten in Australien.

S. graculina (White), **Würgerkrähe.** Schwanz gerade. Schwarz. Steiss, Schwanzwurzel und -spitze und Wurzel der Handschwingen weiss. L. 450, Fl. 260 mm. Queensland, Neusüdwales, Viktoria.

S. arguta J. Gd., **Hügelkrähe.** Schwanz stufig. Braunschwarz, Steiss und Spitze der Schwanzfedern weiss. L. 520, Fl. 280 mm. Tasmanien.

S. versicolor (Lath.). Schwanz gerundet. Schiefergrau, etwas ins Bräunliche ziehend, besonders auf der Unterseite, Stirn und Augengegend schwarz, Steiss, Schwanzspitze und Handschwingen an der Wurzel der Innenfahne weiss, Schwingen auch mit weissem Endsaum. L. 530, Fl. 280 mm. Queensland, Neusüdwales, Viktoria. — Ähnlich *S. plumbea* J. Gd. von Westaustralien.

S. fuliginosa (J. Gd.). Schwanz gerade. Mattschwarz, Schwanzspitze und Spitze der äusseren Handschwingen weiss. L. 500, Fl. 280 mm. Östliches und südliches Australien.

Corvus L., Feldrabe. Starke Vögel. Schnabel so lang wie Lauf oder länger, seltener wenig kürzer; Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt; Flügel viel länger als der gerundete oder gerade Schwanz, angelegt fast bis zum Schwanzende reichend, Handschwingen viel länger als Armschwingen, dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten, erste bald so lang wie die Armschwingen, bald etwas kürzer, oft aber wesentlich länger; am Innenrande von der Mitte an mehr oder weniger ausgeschnitten. Gegen 80 Arten in allen Erdteilen mit Ausnahme Südamerikas. (Hierzu *Heterocorax* Sharpe, *Trypanocorax* Sund., *Gazzola* Bp.)

I. Schnabel höher, beim Nasenloch über 20 mm hoch (Edelraben).

A. Erste Handschwinge länger als die Armschwingen.

C. corax L., **Kolkrabe** (Fig. 159). Glänzend schwarz. L. 630, Fl. 430 mm. Nördliches und mittleres Europa, Westsibirien. — Abarten: *islandicus* Hantzsch auf Island, *varius* Brünn. auf den Färöern, *tibetanus* Hdgs. im Himalaja, *kamtschaticus* Dyb. Ostasien, *hispanus* Hart. Kleinschmidt in Spanien, *sardus* Kleinschmidt auf Sardinien, *canariensis* Hart. Kleinschmidt auf den Kanaren, *laurencei* Hume in Südwestasien, *tingitanus* Irby in den Atlasländern.



Fig. 159.

C. sinuatus Wagl. Durch kürzeren, von der Wurzel zur Spitze gleichmässig abfallenden Schnabel vom europäischen Kolkraben unterschieden. Westliche Vereinigte Staaten.

C. principalis Ridgw., **Edelrabe.** Viel grösser als der Kolkrabe mit schönerem Glanz, Flügel veilchenblau glänzend. L. 750, Fl. 470 mm. Arktisches Amerika.

C. umbrinus Sund. Durch braunen Ton des Kopfes und Halses vom Kolkraben unterschieden. L. 550, Fl. 440 mm. Nordafrika, Südwestasien, Kapverden.

C. infumatus Wagn. Wesentlich kleiner als C. corax, am nächsten der Form tingitanus. L. 500, Fl. 370 mm. Sinai.

B. Erste Handschwinge so lang wie die Armschwingen oder kürzer:

C. hassi Rchw. Erste Schwinge kürzer als die Armschwingen. Grauschwarz, Kehle mit wenig Stahlglanz, Rücken und Flügel mit einigem Purpurglanz. L. 500, Fl. 320 mm. Tsingtau (vielleicht Ostsibirien und Korea). — Diesem ähnlich ist *C. japonensis* Bp., aber etwas grösser, Fl. 360 mm, und erste Schwinge so lang wie die Armschwingen. Japan.

C. orru Bp. Erste Schwinge kürzer als die Armschwingen. Schwarz mit geringem purpurfarbenen Schimmer. L. 500, Fl. 320 mm. Neuguinea, Molukken.

C. insularis Heinroth. Dem Vorigen ähnlich, aber kleiner. L. 450, Fl. 280 mm. Bismarckinseln.

C. meeki Rothsch. Erste Schwinge kürzer als Armschwingen. Kopf, Hals und Unterkörper prächtig stahlblaugrün, Rücken und Flügel purpurglänzend. L. 450, Fl. 290 mm. Salomoninseln.

C. macrorhynchus Wagl. Erste Schwinge so lang wie Armschwingen. Glänzend schwarz, Rücken und Flügel mit Purpurglanz. L. 540, Fl. 340 mm. Indien, Sundainseln.

C. fuscicapillus Gr. Erste Handschwinge so lang wie Armschwingen. Braun, Rücken, Flügel und Schwanz veilchenfarben glänzend. L. 550, Fl. 340 mm. Aruinseln, Waigiu.

II. Schnabel weniger hoch, beim Nasenloch unter oder kaum 20 mm hoch (Krähen).

C. Erste Schwinge länger als die Armschwingen.

C. coronoides Vig. Horsf. Schwanz mit Purpurglanz. L. 450, Fl. 310 mm. Australien.

C. scapulatus Daud., **Schildrabe.** Glänzend schwarz, Nacken, Halsseiten und Brust weiss. L. 460, Fl. 350 mm. Afrika, südlich der Sahara, Madagaskar.

C. orientalis Eversm. Wie C. corone, aber grösser, L. 500, Fl. 350 mm, und durch das Schwingenverhältnis unterschieden. Vertritt die Rabenkrähe in Ostsibirien (vom Jenissei östlich), Kamtschatka, Japan, Nordchina.

C. (Heterocorax) capensis Lcht. Durch sehr schlanken Schnabel ausgezeichnet und deshalb auch in eine besondere Gattung (Heterocorax) gestellt. Schwarz mit Purpurglanz. L. 470, Fl. 330 mm. Südafrika. Die Eier weichen von denen anderer Arten der Gattung darin ab dass sie auf rötlichweissem Grunde grau und rotbraun gefleckt sind. — Ähnlich *C. (H.) minor* Hgl. von Nordost- und Ostafrika, aber kleiner.

D. Erste Handschwinge so lang wie die längsten Armschwingen oder kürzer.

a) Ganzes Gefieder schwarz.

C. australis J. Gd. Erste Schwinge gleich den Armschwingen. Schwarz mit Purpurglanz. L. 460, Fl. 320 mm. Australien.

C. brachyrhynchus Br., (*americanus* Audub.). Erste Schwinge kürzer als Armschwingen. Purpurschwarz, besonders auf Rücken und Flügeln glänzend. L. 460, Fl. 310 mm. Gemässigtes Nordamerika.

C. mexicanus Gm. Erste Schwinge kürzer als Armschwingen. Schwarz mit schönem Glanz, Kopf und Flügel purpurglänzend, sonst stahlglänzend. L. 380, Fl. 260 mm. Mexiko.

C. enca (Horsf.). Erste Schwinge wie vorher. Oberseits purpurschwarz, unterseits matter. L. 400, Fl. 280 mm. Sundainseln.

C. kubaryi Rchw. Erste Schwinge wie vorher. Mattschwarz, Flügel mit einigem Glanz. L. 400, Fl. 225 mm. Palauinseln.

C. corone L., **Rabenkrähe.** Erste Schwinge in der Länge zwischen den längsten und kürzesten Armschwingen. Schwarz, Rücken und Flügel mit Purpurschimmer. L. 450, Fl. 320 mm. Westeuropa ostwärts etwa bis zur Elbe, Schweiz, Alpenländer, Oberitalien. In Osteuropa östlich der Elbe von der Nebelkrähe vertreten, aber in Sibirien, Nordchina, Japan von *C. orientalis* Eversm. (s. d.).

C. frugilegus L., **Saatkrähe.** Von C. corone durch schlankeren Schnabel, mehr purpurfarbenen Glanz des Gefieders und besonders dadurch unterschieden, dass die zweite Handschwinge etwas länger als die sechste, bei der Rabenkrähe hingegen kürzer ist. Durch das Bohren im Erdboden werden die Federn um die Schnabelwurzel herum abgerieben, diese Stellen sind daher bei alten Vögeln mit grindiger Haut bedeckt. Europa. — Etwas schwächer die Abart *C. tschusii* Hart. von Südwestsibirien, Persien und Turkestan. — *C. pastinator* J. Gd. von Ostsibirien, China, Korea, Japan hat kürzeren Schnabel und mehr ins Rötliche ziehenden Glanz am Kopf.

b) Gefieder schwarz und grau oder schwarz und weiss.

C. cornix L., **Nebelkrähe.** Erste Schwinge wie bei C. corone. Kopf, Unterhals, Flügel und Schwanz glänzend schwarz, sonst grau. L. 470, Fl. 330 mm. Nord- und Osteuropa, Italien, Sizilien. — Auf Sardinien und Korsika eine etwas kleinere Abart mit hellerem Grau, *C. sardonius* Kleinschmidt. — In Westsibirien, Turkestan, Afghanistan durch *C. sharpei* Oates vertreten, die fahleres Grau hat und etwas kleiner ist, und bei der die erste Schwinge kaum bis zum Ende der kürzesten Armschwingen reicht. Auf der Balkanhalbinsel und Cypern kommen Übergänge zwischen beiden Formen vor (*C. valachus* Tschusi).

C. torquatus Less. Erste Schwinge wie vorher. Glänzend schwarz, Nacken, Halsseiten und Brustband weiss. L. 470, Fl. 330 mm. China. Von dem sehr ähnlichen C. scapulatus ausser durch das Schwingenverhältnis durch breiteres weisses Nacken- und schmaleres Brustband unterschieden.

C. splendens Vieill. Erste Schwinge so lang wie die kürzesten Armschwingen oder kaum länger. Kopf, Kehle, Rücken, Flügel und Schwanz glänzend schwarz, Flügel purpurglänzend, Nacken, Halsseiten und Brust graubraun, Bauch schiefergrau. L. 400, Fl. 260 mm. Indien. — Sehr ähnlich *C. maledivicus* Rchw. von den Malediven, aber Nacken, Halsseiten und Brust schiefergrau, Bauch schwärzlich schiefergrau mit einigem Glanz.

C. (Gazzola) typicus (Bp.). Erste Schwinge kürzer als die Armschwingen. Kopf, Kehle, Rücken, Flügel, Schwanz und Schenkel schwarz, Rücken bräunlich, Flügel und Schwanz purpurglänzend, Nacken, Halsseiten, Kropf und Unterkörper weiss. L. 320, Fl. 210 mm. Celebes.

Microcorax Sharpe. Von Corvus dadurch unterschieden, dass die Haut um den Schnabelwinkel herum nackt ist. 6 Arten auf den grossen Antillen.

M. leucognaphalus (Daud.). Schwarz mit Purpurglanz auf Flügeln und Schwanz. L. 480, Fl. 300 mm. Portoriko.

M. jamaicensis (Gm.). Graubraun, Kopf glänzend schwarzbraun, Flügel und Schwanz braun mit Purpurglanz. L. 400, Fl. 230 mm. Jamaika.

Rhinocorax Sharpe. Von Corvus dadurch unterschieden, dass nur die unteren Nasenborsten nach vorn, die oberen dagegen aufwärts gerichtet sind. 1 Art.

Rh. affinis (Rüpp.). Glänzendschwarz L. 460, Fl. 390 mm. Palästina, Nordostafrika.

Gymnocorax Sund. Mit nur wenigen sperrig gestellten Nasenborsten, die das Nasenloch nicht verdecken, Augengegend nackt. 1 Art.

G. senex (Less.). Dunkelgraubraun, Flügel und Schwanz purpurglänzend. L. 580, Fl. 340 mm. Der junge Vogel ist fahlbraun, Kopf und Unterseite sind weisslich. Neuguinea.

Corvultur Less. Durch einen auffallend hohen und seitlich zusammengedrückten Schnabel ausgezeichnet, Oberkiefer in der Gegend der Nasenlöcher eingedrückt, Nasenborsten schwächer als bei Corvus und teils vorwärts, teils aufwärts gerichtet wie bei Rhinocorax. 2 Arten in Afrika.

C. albicollis (Lath.). Kopf und Hals braunschwarz mit einigem Glanz, breites, weisses Nackenband, übriges Gefieder glänzend schwarz. L. 500, Fl. 420 mm. Süd- und Ostafrika.

C. crassirostris (Rüpp.). Glänzendschwarz mit weissem Genickfleck, Kopfseiten, Kehle und Kropf mehr braunschwarz. L. 580, Fl. 440 mm. Nordostafrika.

Coloeus Kaup., Dohle. Schnabel sehr kurz, wesentlich kürzer als Lauf, und fast gerade; dritte und vierte Schwinge am längsten, erste so lang wie die Armschwingen, am Innenrande ausgeschnitten; Schwanz gerade. 7 Arten in Europa und dem gemässigten China bis Japan. — Die Dohlen nisten in der Regel in Baumlöchern, Mauernischen und Rüstlöchern von Gebäuden, seltener in alten Krähennestern oder auch selbst gefertigten offenen Horsten, oft zusammen mit Saatkrähen. Die Stimme ist nicht krächzend, sondern besteht ähnlich der der Elster aus einsilbigen, schnalzenden Tönen.

C. monedula (L.). Kopfplatte, Flügel und Schwanz schwarz mit Purpurglanz, Rücken mehr grauschwarz, Nacken, hintere Kopf- und Halsseiten hellgrau, Unterseite schiefergrau. L. 350, Fl. 240 mm. Skandinavien. — Im übrigen Europa mit Ausnahme des Ostens die etwas dunklere Abart *spermologus* (Vieill.); im europäischen Russland, Balkanhalbinsel, Westsibirien und Südwestasien die Abart *collaris* (Drummond) mit helleren, mehr weisslichen Halsseiten und Nacken.

C. dauricus (Pall.). Von monedula dadurch unterschieden, dass Nackenband und Unterkörper reinweiss sind, hintere Kopfseiten auf grauem Grunde weiss gestrichelt, Unterhals glänzend schwarz. Ostsibirien, Altai, Mongolei, Mandschurei, Nordchina.

C. neglectus (Schl.). Kopf und übrige Oberseite schwarz, Kopfplatte und Flügel mit Purpurglanz, hintere Kopfseiten mehr oder weniger weiss gestrichelt, Unterhals glänzend schwarz, Unterkörper grauschwarz. Mittel- und Ostasien, Tsingtau. (Die Artselbständigkeit dieser Form wird bestritten).

Physocorax Bp. Ähnlich Coloeus, aber Schnabel kräftiger, gerade, Spitze fast ein wenig aufwärts gebogen, Flügel weniger spitz, vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste wesentlich kürzer als Armschwingen. 1 Art in Neukaledonien.

Ph. moneduloides (Less.). Purpurschwarz. L. 380, Fl. 250 mm.

Pica Vieill., Elster. Schnabel dem von Coloeus ähnlich, kurz, viel kürzer als der Lauf, aber ein wenig gebogen; Flügel runder, vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten, zweite kaum länger als Armschwingen, erste viel kürzer und schmal, säbelförmig; Schwanz lang, stufig, viel länger als Flügel. 8 Arten in Europa, Asien, Nordafrika und Nordamerika. — In ihrem Gebaren nähern sich die Elstern den Hähern, sind äusserst unruhige, lebhafte Vögel und lieben es, wie jene, paar- oder familienweise kleine Gehölze zu durchstreifen, wobei sie beständig durch Warnungsrufe, dem bekannten „Schackern", auf jede auffallende Wahrnehmung einander aufmerksam machen. Obwohl sehr scheu und vorsichtig, errichten sie ihre Nester gern in der Nähe menschlicher Wohnungen, in Dorfgärten, auf den Pappeln der Landstrassen u. ä. Die Nester werden in der Regel mit einem Überbau aus Reisern, einer Haube, versehen, derartig, dass der brütende Vogel gegen Angriffe von oben her geschützt ist.

P. pica (L.). Kopf, Hals und Rücken samtschwarz, Oberkopf etwas messingglänzend, Schultern und Unterkörper weiss, Flügel und Schwanz stahlglänzend, Handschwingen auf der Innenfahne grösstenteils weiss, mehr oder weniger deutliches weisses Bürzelband. L. 450, Fl. 190 mm. Europa, Südwestasien. — Abarten: *melanotos* Br. in Spanien und Portugal, *bactriana* Bp. in Sibirien und Mittelasien, *sericea* J. Gd. in China, Korea, Südjapan.

P. mauritanica Malh. Ohne weisses Bürzelband, nackter blauer Fleck hinter dem Auge. Marokko, Algerien, Tunis.

P. nuttalli Audub. Gelber Schnabel, nackter gelber Fleck hinter dem Auge. Kalifornien.

Cryptorhina Wagl., Spitzschwanzelster. Schnabel wie bei Pica, aber Nasenborsten aufwärts gebogen; Lauf viel länger als Schnabel; dritte und vierte Schwinge am längsten, zweite wenig kürzer, erste kürzer als Armschwingen, wenig ausgeschnitten; Schwanz nur 10fedrig, stufig, viel länger als Flügel, mittlere Federn zugespitzt. 1 Art.

C. afra (L.). Schwarz, Handschwingen und Schwanz bräunlich, Schnabel beim ♂ schwarz, beim ♀ rötlichweiss mit schwarzer Spitze. L. 420, Fl. 160 mm. Nordwest- und Nordostafrika.

Phatysmurus Rchb., Trauerelster. Schnabel kurz, aber kräftig und stärker gebogen als bei Pica, Dille des Unterschnabels mit dem Unterrande der Seitenäste ziemlich in gerader Linie verlaufend, aber nicht zur Spitze aufsteigend; vordere Stirnfedern borstig aufwärts gerichtet und bisweilen eine Haube bildend; Flügel rund, fünfte und sechste Schwinge am längsten, zweite kaum so lang wie Armschwingen, erste wenig ausgeschnitten; Schwanz stufig, so lang wie Flügel; Lauf kurz,

nur wenig länger als Schnabel. 3 Arten in Hinterindien, Sumatra und Borneo.

P. aterrimus (Tem.) (Fig. 160). Ganz schwarz. L. 340, Fl. 180 mm. Borneo.



Fig. 160.

P. leucopterus (Tem.). Schwarz mit weissem Flügelband. L. 380, Fl. 190 mm. Südliches Birma, Malakka, Sumatra.

Dendrocitta J. Gd., Baumelster. Elsterartige Vögel. Schnabel sehr kurz und stark gebogen, Dille des Unterschnabels in ziemlich gerader Linie mit dem Unterrande der Seitenäste verlaufend wie bei Platysmurus oder an der Spitze noch etwas abwärts gebogen, aber nicht zur Spitze aufsteigend; stufiger Schwanz, viel länger als Flügel, oft über doppelt so lang; vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite gleich Armschwingen oder kürzer, dritte länger. 10 Arten in Indien, China und auf den Sundainseln.

D. rufa (Scop.), **Wanderelster.** Kopf und Hals braunschwarz, Rücken, Flügel und Unterkörper rostgelbbraun, dieser heller, Flügeldecken und Aussenfahnen der inneren Armschwingen weissgrau, Schwingen und Handdecken schwarz, Schwanz grau mit schwarzer Spitze. L. 450, Fl. 170 mm. Vorder- und Hinterindien.

D. cinerascens Sharpe. Kopfseiten und Hals hellbraun, Unterkörper rostgelbbraun, Stirn schwärzlich, Oberkopf und Rücken grau, Nacken bräunlich, Flügel schwarz mit weissem Spiegel, mittelste Schwanzfedern grau, am Ende schwarz, äussere schwarz. L. 400, Fl. 150 mm. Nordwestliches Borneo.

D. leucogaster J. Gd. Stirn, Kopfseiten und Unterhals schwarz, Hinterkopf, Nacken, Halsseiten, Bürzel und Unterkörper weiss, Rücken und Unterschwanzdecken rehbraun, Flügel schwarz mit weissem Spiegel, mittlere Schwanzfedern grau, am Ende schwarz, äussere schwarz. L. 450, Fl. 140 mm. Südliches Indien.

D. sinensis (Lath.). Stirn schwarz, Hinterkopf und Oberschwanzdecken grau, Rücken und Schultern braun, Kopfseiten und Unterhals graubraun, auf dem Unterkörper in Grau übergehend, Unterschwanzdecken zimtbraun, Flügel und Schwanz schwarz, weisser Flügelspiegel. L. 300, Fl. 135 mm. China.

Crypsirhina Vieill., Spatelschwanzelster. Kleinere elsterartige Vögel mit sehr kurzem, aber verhältnismässig hohem, etwas gebogenem Schnabel, Stirn- und Zügelbefiederung samtartig, ähnlich wie bei den

Paradiesvögeln, aber die schräg ovalen oder schlitzförmigen Nasenlöcher vollständig bedeckend; stufiger Schwanz länger als Flügel, mittelste Federn am Ende verbreitert; Flügel kurz und rund, fünfte oder fünfte und sechste Schwinge am längsten, zweite kürzer als die Armschwingen, die nur wenig kürzer als die längsten Handschwingen sind. 2 Arten in Hinterindien und auf den Sundainseln.

C. varians (Lath.). Schwarz mit grünem Glanz, Schwanz mit bräunlichem oder Purpurglanz. L. 320, Fl. 115 mm. Hinterindien, Sumatra, Java.

C. cucullata Jerd. Grau, Kopf und Kehle glänzend schwarz, Handschwingen und mittlere Schwanzfedern mattschwarz. L. 300, Fl. 105 mm. Birma.

Temnurus Less. Schliesst an Crypsirhina sich an; Schnabel schlanker; ausgezeichnet dadurch, dass die Federn des stufigen Schwanzes am Ende ausgerandet oder winkelförmig ausgeschnitten sind (Fig. 161). 2 Arten in Kochinchina und Hainan.

Fig. 161.

T. temnurus (Tem.). Glänzend schwarz. L. 300, Fl. 115 mm. Kochinchina.



Fig. 162.

Picathartes Less., Stelzenkrähe. (Fig. 162). Kopf nackt, schwarz und gelb oder schwarz und rot gefärbt; keine Nasenborsten; Nasenlöcher rundlich, etwa in der Mitte des Schnabels gelegen; Läufe auffallend lang; Flügel sehr kurz und rund, fünfte bis zehnte Schwinge gleich lang, Armschwingen so lang wie Handschwingen; Schwanz stufig gerundet, so lang wie Flügel oder länger. 2 Arten in Westafrika.

P. gymnocephalus (Tem.). Nackter Kopf gelb, ein runder schwarzer Fleck jederseits auf der Kopfseite, Rücken blaugrau, Flügel und Schwanz bräunlich, Hals und Unterseite weiss. L. 400, Fl. 150 mm. Goldküste, Togo.

P. oreas Rchw. Nackter Kopf schwarz, Stirn und Kinn hellblau, Genick karminrot, Hals, Rücken, Flügel und Schwanz grau, Unterkörper weiss. L. 360, Fl. 150 mm. Kamerun.

Lycocorax Bp., Raubkrähe. Schnabel schwach gebogen, Firste schmal, Nasenlöcher rundlich, frei, in beträchtlichem Abstand vor der borstigen Zügelbefiederung gelegen; Schwanz schwach gerundet, kürzer als Flügel; vierte bis sechste Schwinge am längsten, zweite kürzer als Armschwingen, dritte länger. 3 Arten auf den Molukken. —

Wegen der mit Borstenfedern bedeckten Zügelgegend ist diese Gattung hier zu den Raben gesellt, während sie von anderen Systematikern den Paradiesvögeln zugesellt wird. Indessen ist sie dort noch schwieriger unterzubringen. Die allgemeine Körperform ist durchaus rabenartig, dagegen zeigen die Eier, die auf rötlichem Grunde ammerartig mit schwarzen Haarlinien gezeichnet sein sollen, eher den Typ gewisser Paradiesvogeleier.

L. pyrrhopterus (Bp.). Grauschwarz, Flügel braun. L. 350, Fl. 180 mm. Halmahera.

Cyanurus Sw. Stirnfedern borstig aufgerichtet; Scheitelfedern bisweilen eine Haube bildend; Schnabel kräftig, Nasenlöcher von Borsten verdeckt, bisweilen aber frei; Schwanz stufig gerundet, etwa so lang wie Flügel; vierte bis sechste Schwinge am längsten, dritte länger als Armschwingen, zweite so lang wie Armschwingen oder kürzer; Färbung blau oder braun, Kopf immer reinschwarz oder braun. Etwa 15 Arten in Mittelamerika und dem tropischen Südamerika. (Hierzu *Cissolopha* Bp., *Psilorhinus* Rüpp.).

C. morio (Wagl.). Braun, Kopf und Hals braunschwarz, Unterkörper blass bräunlichgrau, Schnabel schwarz, beim ♀ gelb. L. 400, Fl. 210 mm. Nordöstliches Mexiko.

C. mexicanus (Rüpp.). Dem Vorigen sehr ähnlich, aber Bauch rahmweiss und weisse Schwanzspitze. Südöstliches Mexiko.

C. caeruleus (Vieill.). Hellblau, Kopf und Unterhals schwarz. L. 400, Fl. 200 mm. Südbrasilien.

C. violaceus (Du Bus). Hell rötlichblau, campanulablau, Kopf und Unterhals schwarz. L. 380, Fl. 200 mm. Guyana, Kolumbien, Amazonien.

C. beecheyi (Vig.). Kopf, Hals und Unterseite schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz hyazinthblau. L. 400, Fl. 180 mm. Nordwestliches Mexiko.

C. sanblasiana (Lafr.). Wie Voriger, aber kleiner und das Blau heller. L. 330, Fl. 140 mm. Südwestliches Mexiko.

C. cyanomelas (Vieill.). Blass bräunlichveilchenrot, Schwanz lebhaft veilchenblau, Kopf und Unterhals braun, Stirn schwarz. L. 360, Fl. 180 mm. Brasilien.

Aphelocoma Cab. Schwächerer Schnabel, Nasenlöcher von Borsten überdeckt; keine borstigen Stirnfedern, keine Kopfhaube; stufig gerundeter Schwanz länger als Flügel, bisweilen nur wenig länger; vierte und fünfte oder vierte bis sechste, bisweilen fünfte und sechste Schwinge am längsten, zweite Schwinge bald kürzer, bald länger als die Armschwingen, dritte immer länger. Einige 30 Arten in den südlichen Vereinigten Staaten, Mexiko bis Venezuela und Bolivien. (Hierzu *Cyanolyca* Cab.)

A. californica (Vig.). Kopf, Flügel und Schwanz hellblau, weiss gestrichelte Augenbrauen, Rücken graubraun, Unterhals weiss, braun längsgestreift, Unterkörper trüb weiss. L. 300, Fl. 125 mm. Kalifornien, Oregon, Newada.

A. sordida (Sw.). Kopf und Oberseite blau, Rücken trüber, etwas bräunlich, unterseits weiss, Kropf und Brust bräunlich verwaschen. L. 330, Fl. 180 mm. Mexiko.

A. unicolor (Du Bus). Eintönig blau. L. 330, Fl. 160 mm. Südöstliches Mexiko.

A. meridana (Scl. Salv.). Hyazinthblau, Stirn, Kopfseiten und Umsäumung der Kehle schwarz. L. 330, Fl. 145 mm. Venezuela.

A. armillata Gr. Dem Vorigen ähnlich, aber das Blau heller und kleiner. L. 300, Fl. 135 mm. Kolumbien.

A. turcosa (Bp.). Dem Vorigen ähnlich, aber graublau, Kopf und Kehle hellblau. L. 330, Fl. 145 mm. Ekuador, Kolumbien.

A. viridicyanea (d'Orb. Lafr.). Graublau, Kehle düster blau, Stirn und Kopfseiten schwarz, weiss gesäumt. L. 330, Fl. 140 mm. Peru, Bolivien.

Uroleuca [Bp.] Cab. Stirnfedern gekräuselt, eine Stirnhaube bildend; Schnabel mässig stark, Nasenlöcher von Borsten überdeckt; Schwanz sehr schwach gerundet, kürzer als Flügel; vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite etwa so lang wie die Armschwingen. 1 Art.

U. cyanoleuca (Wied). Kopf und Hals braun, Stirn und Augengegend schwarz, Rücken, Flügel und Wurzelhälfte des Schwanzes blau, Unterkörper und Schwanzende weiss. L. 400, Fl. 200 mm. Brasilien.

Calocitta Gr., Haubenelster. Stirnfedern borstig aufgerichtet, Scheitelfedern sehr lang und schmal; Schnabel kräftig, Nasenlöcher frei; Schwanz sehr lang, stufig, 2—3 mal so lang wie Flügel; vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten, zweite etwa gleich Armschwingen. 3 Arten in Mittelamerika.

C. formosa (Sw.). Oberseits blaugrau, Stirnfedern und lange Haubenfedern schwarz, Kopfseiten und Kehle weiss, schwarz umsäumt, Augengegend und Bartfleck schwarz, Unterkörper und Spitzen der äusseren Schwanzfedern weiss. L. 550, Fl. 190 mm. Südwestliches Mexiko.

C. colliei (Vig.). Oberseits blau, Stirn Haubenfedern, Kopfseiten und Kehle schwarz, ein Fleck über und unter dem Auge und Bartstreif hellblau, Unterkörper und Spitzen der äusseren Schwanzfedern weiss. L. 650, Fl. 200 mm. Westliches Mexiko.

Cyanocorax Boie, Blaurabe. Oberkopffedern einen samtartigen Wulst bildend oder Stirnfedern borstig aufrecht stehend und Scheitelfedern zu einer Haube verlängert; stufig gerundeter Schwanz länger als

Flügel; fünfte und sechste Schwinge am längsten, dritte etwa gleich Armschwingen; Kopf immer schwarz mit einem blauen Fleck über und unter dem Auge, Schwanzspitze weiss. Ein Dutzend Arten in Mittelamerika und dem tropischen Südamerika.

C. chrysops (Vieill.). Oberkopffedern samtartig. Kopf und Hals schwarz, ein Fleck über und unter dem Auge und an der Schnabelwurzel, auch der Nacken, blau, Rücken schwarzbraun mit veilchenblauem Schimmer, Flügel und Schwanz veilchenblau, Schwanzspitze weiss, Unterkörper weissgelb. L. 370, Fl. 160 mm. Südbrasilien, Uruguay, Paraguay.

C. affinis Pelz. Stirnfedern borstig aufrecht, Scheitelfedern verlängert. Kopf und Unterhals schwarz, ein blauer Fleck über und unter dem Auge und an der Schnabelwurzel, Rücken braun, Flügel und Schwanz matt veilchenfarben, Schwanzspitze weiss, Unterkörper weissgelb. L. 330, Fl. 150 mm. Kolumbien.

C. cyanopogon (Wied). Stirnfedern borstig aufrecht, Scheitelfedern eine Haube bildend. Kopf und Unterhals schwarz, ein Fleck über und unter dem Auge und an der Schnabelwurzel blau, Nacken bläulichweiss. Rücken und Flügel braun mit Purpurschimmer, Schwanz braunschwarz mit Purpurschimmer, Schwanzspitze und Unterkörper weiss. L. 350, Fl. 145 mm. Brasilien.

Xanthoura Bp. Die schwächsten Blauhäher, durch grüne Färbung von Rücken und Flügeln recht eigenartig ausgezeichnet; Stirnfedern meistens borstig aufgerichtet, Scheitelfedern eine Haube bildend; im übrigen wie Cyanocorax. Ein Dutzend Arten in Mittelamerika und dem nördlichen Südamerika.

X. yncas (Bodd.). Rücken, Flügel und mittelste Schwanzfedern grün, äussere Schwanzfedern und Unterkörper gelb, Stirnfedern, ein Fleck an der Schnabelwurzel und kleinere über und unter dem Auge kobaltblau, Nacken gelblichweiss, etwas blau verwaschen, Kopfseiten und Kehle schwarz. L. 300, Fl. 130 mm. Peru, Ekuador.

X. luxuosa (Less.). Oberkopf und Nacken und die Flecke auf den Kopfseiten hellblau, bläulichweisse Stirnbinde, Unterkörper gelblichgrün, sonst dem Vorigen gleichend. Mittelamerika.

Cyanocitta Strickl., Blauhäher. Schnabel schwächer, etwa wie bei Aphelocoma; Oberkopffedern eine Haube bildend; vierte bis sechste oder fünfte, sechste oder fünfte bis siebente Schwinge am längsten, zweite so lang wie Armschwingen oder kürzer, stufig gerundeter Schwanz etwa so lang wie Flügel; Flügel und Schwanz und auch Teile des Körpers blau, aber besonders daran kenntlich, dass die Flügel oder wenigstens die inneren Armschwingen, meistens auch die Schwanzfedern schwarz quergebändert sind. Ein Dutzend Arten in Nordamerika bis Mexiko.

C. cristata (L.). Oberseits hell graublau, Stirnband, Zügel, Umsäumung der weissen Kehle und Halsring schwarz, Armschwingen und grosse Armdecken mit schwarzen Querbinden und weisser Spitze, mittelste Schwanzfedern mit schwarzen Querbinden, äussere mit weisser Spitze, Unterkörper weiss, bräunlich verwaschen. L. 180, Fl. 130 mm. Östliches Nordamerika.

C. stelleri (Gm.). Kopf und Hals schwarz, Rücken braunschwarz, Bürzel, Unterkörper, Flügel und Schwanz blau, innere Armschwingen und Schwanzende mit schwarzen Querbinden. L. 320, Fl. 150 mm. Vancouver, westliches Washington.

C. coronata (Sw.). Blau, Rücken grauer und düsterer, Kopf und Kehle schwarz, Kinn weisslich, Stirn bläulichweiss gestrichelt, ein weisser Strich über und unter dem Auge, innere Armschwingen, grosse Flügeldecken, teilweise auch Schwanz undeutlich schwarz quergebändert. L. 300, Fl. 145 mm. Südliches Mexiko, Guatemala, Honduras.

Platylophus Sw., Haubenhäher. Den schwächeren Blauhähern in Gestalt und Schnabelform ähnlich; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; fünfte und sechste Schwinge am längsten, dritte etwa gleich Armschwingen; ausgezeichnet durch einen Federschopf, der ausser mehreren kleineren aus zwei langen und breiten, 70—80 mm langen Federn besteht. 4 Arten auf Malakka und den Sundainseln.

P. ardesiacus (Cab.). Schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz brauner, Bauch grauer. 2 kleine weisse Augenflecke, grosser weisser Halsfleck. L. 270, Fl. 140 mm. Malakka. — Bei *P. galericulatus* (Cuv.) von Java ist das ganze Gefieder tiefschwarz mit den gleichen weissen Abzeichen, nur die Flügel sind bräunlicher.

Cyanopolius Bp., Blauelster. Kurzer, gerader Schnabel; keine Kopfhaube; stufiger Schwanz viel länger als Flügel; fünfte und sechste Schwinge am längsten, dritte länger, zweite kürzer als Armschwingen. 4 Arten in Ostasien, Nordchina, Korea, Japan und auf der pyrenäischen Halbinsel.

C. cyanus (Pall.). Oberkopf und obere Kopfseiten schwarz, Wangen und Kehle weiss, Rücken und Unterkörper zart grau, Bauchmitte weiss, Flügel und Schwanz zart graublau, Handschwingen mit weissem Aussensaum, mittelste Schwanzfedern mit weisser Spitze. L. 400, Fl. 140 mm. Ostsibirien, Korea, Südjapan.

C. cooki (Bp.). Körpergefieder brauner, mittelste Schwanzfedern ohne weisse Spitze und etwas kleiner als Vorige. Spanien, Portugal.

Perisoreus Bp., Unglückshäher (*Cractes* Billberg). Sehr kurzer, gerader Schnabel; keine auffallenden Haubenfedern; stufig gerundeter Schwanz so lang wie Flügel; fünfte und sechste oder fünfte bis siebente

Schwinge am längsten, zweite gleich Armschwingen oder wenig länger. 8 Arten in Nordeuropa, Sibirien und Nordamerika.

P. infaustus (L.). Oberkopf schwarzbraun, Rücken, Kopfseiten, Kehle und Brust fahl graubraun, Bauch und Bürzel rostbräunlich, Flügel und mittelste Schwanzfedern grau, grosse Flügeldecken, Wurzel der Handschwingen und äussere Schwanzfedern teilweise rotbraun. L. 290, Fl. 140 mm. Nordeuropa. — Eine etwas blassere Abart, *sibiricus* (Bodd.), in Sibirien.

P. canadensis (L.). Stirn weiss, Augengegend, Hinterkopf und Nacken schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz grau, Schwingen und Schwanzfedern mit weissem Endfleck, Kehle weiss, übrige Unterseite fahl graubraun. L. 280, Fl. 140 mm. Nordamerika.

Struthidea J. Gd., Gimpelhäher. Schnabel sehr schwach, kurz und wenig gebogen; stufig gerundeter Schwanz länger als Flügel, vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten, zweite etwas kürzer, dritte etwas länger als Armschwingen. 1 Art.

S. cinerea J. Gd. Grau, Flügel braun, Schwanz glänzend schwarz. L. 320, Fl. 150 mm. Australien.

Garrulus Briss., Holzhäher. Kurzer, gerader Schnabel; Oberkopffedern wohl zu einer Haube aufrichtbar, aber nicht von besonderer Form; schwach gerundeter Schwanz etwas kürzer als Flügel; fünfte und sechste Schwinge am längsten, zweite so lang wie Armschwingen; in der Färbung ist bezeichnend, dass die äusseren Flügeldecken, bisweilen auch die inneren Armschwingen und Schwanzfedern, hellblau und schwarz gebändert sind und ein schwarzer Bartstreif vorhanden ist. Einige 20 Arten in Europa, Asien und Nordafrika.

G. glandarius (L.), **Eichelhäher**. Von graubräunlicher, ins Weinrötliche ziehender Färbung, Stirn weiss, schwarz gestrichelt, Kehle und Schwanzdecken weiss, Schwingen und Schwanz schwarz, Handschwingen mit weissem Aussensaum, Armschwingen am ganzen Wurzelteil der Aussenfahne weiss, innerste Armschwingen rotbraun. L. 340, Fl. 180 mm. Europa mit Ausnahme Grossbritanniens und einiger Länder am Mittelmeer.

Die bekannteren Häherarten lassen sich in 6 Gruppen nach der Färbung und Verbreitung in folgender Weise unterscheiden:

1. Europäische Formen: Scheitel wie Stirn weiss und schwarz gestrichelt; Kopfseiten weinfarben: *G. glandarius* Europa, *rufitergum* Hart. England, *hibernicus* Witherby Hart. Irland, *kleinschmidti* Hart. Südspanien, *ichnusae* Kleinschmidt Sardinien, *glaszneri* Mad. Cypern, *corsicanus* Laubmann Korsika.
2. Südwestasiatische Formen: Scheitel eintönig schwarz, Nacken wie der Rücken gefärbt; Kopfseiten weinfarben oder weisslich: *G. atri-*

capillus Geoffr. Syrien, Palästina, *caspius* Seeb. Lenkoran, *hyrcanus* Blanf., nördliches Persien, *kryniki* Kaleniczenko Kaukasus, Kleinasien, *iphigenia* Suschkin, Krim.

3. Nordafrikanische Formen: Scheitel eintönig schwarz oder doch breit schwarz gestreift; Nacken rotbräunlich, verschieden von der graueren Rückenfärbung: *G. cervicalis* Bp. Nördliches Algerien und Tunesien, *whitakeri* Hart. Marokko, *minor* Verr. Atlas.
4. Ostasiatische und Himalaja-Formen: Kopf eintönig rotbraun oder rostweinrötlich oder Stirn schwarz gestrichelt: *G. bispecularis* Vig. Himalaja, *sinensis* Swinh. China, *pekingensis* Rchw. Nordchina, *rufescens* Rchw. Östlicher Himalaja (bei allen Rücken wie Kopf gefärbt). — *G. brandti* Eversm. Sibirien, Japan, *tairanus* J. Gd. Formosa (bei beiden Rücken grauer als der Kopf).
5. Birmaform: Oberkopf eintönig schwarz wie bei 3, aber Nacken wie Rücken gefärbt: *G. leucotis* Hume. Birma.
6. Japanische Form: Durch schwarzen Zügel von allen anderen Arten unterschieden: *G. japonicus* Schl. Japan.

Laletris Rchw. Wie Garrulus, aber Schwanz stufig gerundet und so lang wie Flügel; in der Färbung durch ganz schwarzen Kopf unterschieden; auch von Cyanocitta durch das Färbungsgepräge unterschieden. 1 Art.

L. lanceolata (Vig.), **Strichelhäher**. Kopf schwarz, Kehle auf schwarzem Grunde weiss gestrichelt, Rücken grau, ins Weinrötliche ziehend, Unterkörper blass weinrötlich, Schwingen blau und schwarz gebändert, Armschwingen am Ende schwarz mit weisser Spitze, Handdecken grösstenteils weiss, Schwanzfedern graublau und schwarz gebändert, mit weisser Spitze. L. 300, Fl. 150 mm. Himalaja.

Lalocitta Rchw., Prachthäher. Ein prächtig gefärbter Rabenvogel von Elstergrösse, der den Übergang von den Holzhähern zu den Kittas darstellt. Schnabel fast gerade; vordere Stirnfedern borstig, keine auffallenden Haubenfedern; stufig gerundeter Schwanz etwas länger als Flügel; fünfte und sechste Schwinge am längsten, dritte so lang wie Armschwingen; Handdecken wie bei Garrulus schwarz gebändert, Gefieder sonst blau und weinrötlich gefärbt. Brütet in Baumlöchern und legt reinblaue Eier. 1 Art.

L. lidthi (Bp.). Kopf, Hals, Flügel und Schwanz ultramarinblau, Gesicht schwarz, Kehle fein weiss gestrichelt, Schwingen und Schwanzfedern mit weissem Endsaum, Handdecken und Wurzel der äusseren Armschwingen schwarz gebändert. Rücken und Unterkörper weinrötlich zimtfarben. L. 400, Fl. 170 mm. Lutschuinseln.

Cissa Boie, Kitta. Schnabel sehr schwach gebogen, fast gerade, lebhaft gelb oder rot gefärbt; stufiger Schwanz länger als Flügel; fünfte

und sechste Schwinge am längsten; dritte so lang wie die Armschwingen oder wenig länger; Oberkopffedern länger und lanzettförmig (bei C. ornata breit und zerschlissen), eine schwache Haube bildend; Färbung hellgrün oder bläulich, bei C. ornata blau und rotbraun, ähnlicher Lalocitta. 9 Arten im Himalaja, in Hinterindien, auf Hainan, Ceylon und den Sundainseln.

C. chinensis (Bodd.), **Himalajahäher.** Hellgrün oder hellblau, ein schwarzes Band über die Kopfseite und um den Nacken herum, Flügel rotbräunlich, innere Armschwingen und äussere Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor der bläulichweissen Spitze. L. 380, Fl. 145 mm. Himalaja.

C. ornata (Wagl.). Kopf, Hals und Schwingen rotbraun, diese auf der Innenfahne schwarz oder blau, Rücken, Flügeldecken und Brust ultramarinblau, Bürzel und Bauch heller blau, Schwanzfedern blau mit schwarzer Binde vor dem weissen Ende. L. 400, Fl. 170 mm. Ceylon.

Urocissa Cab., Schweifkitta. Im allgemeinen durch längeren Schwanz, der doppelt so lang wie der Flügel ist, von Cissa unterschieden; fünfte oder fünfte und sechste Schwinge am längsten, zweite etwa gleich Armschwingen, dritte wesentlich länger; Färbung schlichter, Kopf und Hals hauptsächlich schwarz, Rücken grau oder bräunlich, Flügel und Schwanz hyazinthbläulich. U. whiteheadi weicht durch stärkeren Schnabel, kürzeren Schwanz, kürzere ovale Oberkopffedern und durch die Färbung ab. 6 Arten in Indien, auf Formosa und Hainan.

U. erythrorhyncha (Gm.). Rücken fahlbraun, bläulich verwaschen, Flügel und Schwanz hyazinthblau, Schwingen mit weissem Endsaum, Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor der weissen Spitze, Oberschwanzdecken mit schwarzem Endfleck, Kopf und Hals schwarz, Oberkopffedern mit bläulichweisser Spitze, Genickfleck und Unterkörper bläulichweiss, Schnabel rot. L. 500, Fl. 190 mm. China.

U. flavirostris (Blyth). Dem Vorigen ähnlich, aber Rücken grau, Oberkopffedern ohne weisse Spitzen, nur bläulichweisser Genickfleck, Schnabel gelb. Himalaja.

U. whiteheadi O. Grant. Braunschwarz, kleine Flügeldecken, Spitzen der grossen Deckfedern, breiter Aussensaum der Armschwingen und Spitzen der Oberschwanzdecken weiss, Schwanzfedern grau mit schwarzer Binde vor der weissen Spitze, Bauch grau, Schnabel gelb. L. 340, Fl. 210 mm. Hainan.

Cyanocephalus Bp. Schnabel gerade, schlank und spitz, etwas länger als Lauf, ovale Nasenlöcher frei, Zügelbefiederung bis zu den Nasenlöchern reichend; Schwanz fast gerade, wenig kürzer als Flügel; vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite länger als Armschwingen. 1 Art.

C. cyanocephalus (Wied). Graublau, Kopf dunkler, Wangen heller blau, Zügel schwärzlich, Kehle weisslich. L. 260, Fl. 145 mm. Westliche Vereinigte Staaten, Britisch-Kolumbien.

Nucifraga Briss., Nusshäher. Schnabel gestreckt, gerade und spitz. Höhe bei den Nasenlöchern nur 1/3 der Schnabellänge oder wenig darüber (Fig. 163); schwach gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; angelegte Flügel weit die Schwanzmitte überragend oder nahe zum Schwanzende reichend, vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite wesentlich länger als Armschwingen. 9 Arten im nördlichen Europa und Asien, in den Gebirgen Deutschlands, den Alpen, den Gebirgen Mittelasiens, im Himalaja, Japan und im westlichen Nordamerika.


Fig. 163.

N. caryocatactes (L.), **Tannenhäher.** Braun mit weissen Tropfenflecken, Kopfplatte ungefleckt, Flügel und Schwanz schwarz mit einigem Glanz, Schwanzfedern mit weissem Ende oder Endsaum, Unterschwanzdecken weiss. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen so lang wie der Lauf oder kürzer. L. 300, Fl. 180 mm. Skandinavien, Ostpreussen, Nordrussland. — Sehr ähnlich die Form *maculata* (Koch) (*relicta* Rchw.) in den Alpen, Karpathen und deutschen Mittelgebirgen, aber Schnabel dünner, Gefieder im allgemeinen dunkler mit kleineren weissen Flecken. — Durch weiteren Abstand der längsten Hand- und Armschwingen, der länger als der Lauf ist, weichen folgende Formen ab: *macrorhyncha* Br., Schnabel dünner als bei caryocatactes, Sibirien, erscheint häufig im Herbst auf dem Zuge in Deutschland; *rothschildi* Hart., Flügel tiefschwarz mit stärkerem Glanz, Gebirge Turkestans; *japonicus* Hart., Japan; *kamchatkensis* Barrett-Hamilton, Kamtschatka.

N. multipunctata J. Gd. Weisse Flecke sehr gross und dicht, weisser Endfleck an den Armschwingen und grösseren Flügeldecken, weisses Ende der äusseren Schwanzfedern sehr lang, an der äussersten Feder 50 mm lang. Nordwesthimalaja.

N. hemispila Vig. Weisse Flecke sehr klein und sparsam, Kehle und Bauch ungefleckt, äussere Schwanzfedern weiss, nur an der Wurzel schwarz. Himalaja.

N. columbiana (Wils.). Sehr abweichend, Schnabel schlanker. Grau, Gesicht weiss, Flügel und mittlere Schwanzfedern schwarz, Enden der Armschwingen, äussere Schwanzfedern und Unterschwanzdecken weiss. Westliches Nordamerika.

Corcorax Less., Bergkrähe. Dünner, schlanker, gebogener Schnabel; gerundeter Schwanz kaum so lang wie Flügel; vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite etwas länger als Armschwingen. 1 Art.

C. melanorhamphus (Vieill.). Schwarz, Handschwingen auf der Innenfahne weiss. L. 450, Fl. 240 mm. Australien.

Pyrrhocorax Vieill., Felsenkrähe. Schnabel gestreckt, dünn und schwach gebogen, gelb oder rot; spitzere Flügel als die Vorgenannten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen mehr als doppelt so gross wie die Lauflänge, vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste länger als die Armschwingen. 2 Arten in den Gebirgen Südeuropas, Asiens und Nordafrikas.

P. pyrrhocorax (L.), **Steinkrähe.** Schwarz, Schnabel und Füsse rot. L. 400, Fl. 290 mm. Schweiz, selten in den österreichischen und bayrischen Alpen, Südeuropa, Grossbritannien, Irland, Hebriden, Kanaren, Kaukasus, Ural, Kleinasien bis Ostsibirien, Himalaja, Atlas, Abessinien.

P. graculus (L.), **Alpenkrähe.** Schwarz, Schnabel gelb, Füsse hellrot. L. 380, Fl. 280 mm. Alpen, Apenninen, pyrenäische und Balkanhalbinsel, Kaukasus, Kleinasien, Himalaja.

Podoces Fischer, Wüstenhäher. Kleinere Vögel von Star- oder Lerchengrösse, die kleineren von dem Aussehen der Sandlerchen: Schlanker gebogener Schnabel; gerader oder schwach gerundeter Schwanz von etwa $^{2}/_{3}$ Flügellänge; dritte bis fünfte Schwinge am längsten, zweite länger als Armschwingen, erste wesentlich kürzer; Gefieder im allgemeinen sandfarben. 5 Arten in den Steppen Mittelasiens, wo sie mehr trabend als schreitend auf dem Boden umherlaufen und in niedrigem Gesträuch nisten.

P. panderi Fischer, **Saxaulhäher.** Oberseits blassgrau, unterseits weiss, isabellfarben verwaschen, Schwanz glänzend schwarz, Handschwingen weiss, am Ende schwarz, Armschwingen und grosse Deckfedern am Endteile weiss, am Wurzelteile schwarz. L. 250, Fl. 115 mm. Transkaspien, Turkestan.



Fig. 164.

P. hendersoni Hume. (Fig. 164). Isabellfarben, Kopfplatte, Flügel und Schwanz glänzend schwarz, Handschwingen zum grösseren Teil weiss. L. 280, Fl. 145 mm. Mongolei, Tibet.

P. biddulphi Hume. Isabellfarben, Oberkopfplatten und dreieckiger Wangenfleck schwarz, Kehle schwarz und weiss gemischt, Schwanz weiss, Handschwingen weiss mit schwarzer Spitze, Arm-

schwingen schwarz mit weissem Endsaum. L. 280, Fl. 150 mm. Östliches Turkestan.

P. humilis Hume. Oberseits fahlbraun, weissliches Nackenband, unterseits weiss, mittlere Schwanzfedern schwarzbraun, hellbraun umsäumt, äussere weiss. L. 180, Fl. 90 mm. Kukunor, Tibet, Kansu.

99. Familie: Paradiseidae. Paradiesvögel.

Die Paradiesvögel schliessen eng an die Raben sich an. Ihre ganze Gestalt, insbesondere Fuss-, Schnabel- und Flügelform gleicht dieser Gruppe. Als Unterschied zwischen beiden Familien kann nur angeführt werden, dass bei den Paradiesvögeln die Zügelfedern nicht borstig, sondern weich, in der Regel kurz und samtartig sind, die Nasenlöcher in der Regel frei liegen, nicht von Borsten überdeckt werden und dass bei typischen Formen die ♂ ausser prächtigen Farben sehr eigentümlich gebildete Schmuckfedern haben, die an verschiedenen Körperteilen, am Kopfe, an Flügeln und Schwanz, besonders aber an den Weichen sitzen und bisweilen nur während der Brutzeit getragen werden. Durch diese Schmuckfedern und durch nackte Hautlappen am Kopfe entstehen mannigfaltige wunderliche Formen. Bei einigen Gattungen werden die Nasenlöcher von samtartiger Befiederung bedeckt. Im Flügel sind in der Regel vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste länger als die Hälfte der zweiten, und die längsten Armschwingen wenig kürzer als die längsten Handschwingen. Die Grösse schwankt zwischen der einer Krähe und eines Stares. Beachtenswert ist, dass bei der Form Seleucides der untere Teil des Unterschenkels unbefiedert ist. Bei den Gattungen Manucodia und Phonygammus tritt die Luftröhre in einer Schlinge zwischen den Gabelbeinen hervor und liegt als solche unter der Körperhaut vor der Brust oder auch vor der Bauchdecke. Die Paradiesvögel sind Urwaldbewohner. Äusserst lebhaften Wesens, hüpfen sie behend im Gezweig der Baumkronen umher und lesen Insekten, auch Raupen, von Zweigen und Blättern ab. Vorzugsweise aber nähren sie sich von Früchten. Ihre Stimme ist im allgemeinen rauh und krächzend, zur Fortpflanzungszeit aber lassen die ♂ laute, weitschallende Töne hören, wodurch sie sich leicht bemerkbar machen. Die Nester sind napfförmig und werden im Baumgezweig erbaut. Das Gelege besteht in der Regel nur aus 2 Eiern. Diese haben nicht einen bestimmten Typ, wie die Eier anderer Vogelgruppen, sondern zeigen bei den verschiedenen Arten ebenso grosse Mannigfaltigkeit in der Färbung, wie die Vögel in ihren Formen und Farben. Bald sind sie rabenartig, bald ähneln sie den Eiern der Pirole oder Honigsauger; bei einigen Laubenvögeln sind sie eintönig rahmfarben oder blau. Zur Balzzeit zeigen sich die ♂ sehr erregt, nehmen sonderbare Tanzstellungen

ein und breiten gefallsüchtig ihre Schmuckfedern aus. Die Schmuckfedern werden bei der Mauser, wie es scheint, auf einmal oder innerhalb weniger Tage abgeworfen; das Wachstum der neuen Federn ist in etwa 3 Monaten beendet, so dass der Schmuck $^3/_4$ Jahr getragen wird. Die Laubenvögel haben die Eigentümlichkeit, Spielnester zu bauen, auf dem Erdboden aus Reisern hergerichtete laubenartige Gänge, die sie mit allerlei bunten Gegenständen, Federn, Schneckenschalen, Steinchen und Blumen ausschmücken, indem sie diese Dinge zwischen die Reiser stecken oder um die Eingänge der Lauben verteilen. In diesen Lauben vergnügen sie sich spielend. Scenopoeetes baut keine Laube, sondern macht im Walde eine Tenne frei, die mit bunten Gegenständen bestreut und als Spielplatz benutzt wird.

Mit Ausnahme einer auf Madagaskar lebenden Form (Falculia), und der neuseeländischen Lappenstare (Unterfamilie Glaucopinae), die hier zu den Paradiesvögeln gestellt, von anderen Systematikern zu den Staren oder Raben gerechnet werden, gehören die Paradiesvögel der australischen Region an. Die Mehrzahl bewohnt Neuguinea und nahe gelegene kleine Inseln, einige sind auf den Molukken, andere in Nordaustralien heimisch.

Man unterscheidet gegenwärtig gegen 120 Paradiesvogelarten, die in 3, allerdings nicht scharf trennbare Unterfamilien und in 34 Gattungen gesondert werden[1]).

Übersicht der Gattungen[2]):

I. Mit nackten Hautlappen am Schnabelwinkel, aber nicht an der Stirn:
  A. Schnabel kurz, an der Wurzel höher als halbe Firstenlänge: *Glaucopis* S. 325.
  B. Schnabel schlank, mehrfach so lang wie hoch:
    1. Schwanz viel länger als Flügel: *Pseudastrapia* S. 333.
    2. Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer:
      a) Grössere Form, Länge über 400 mm: *Heteralocha* S. 325.
      b) Mittlere Form, zwischen 300 und 400 mm lang: *Loborhamphus* S. 332.
      c) Kleine Form, unter 300 mm lang: *Creadion* S. 325.

II. Nackte Hautlappen an der Stirn:
  C. Nasenlöcher von den Stirnlappen überdeckt: *Loboparadisea* S. 329.

[1]) The Hon. W. Rothschild, Paradiseidae. Das Tierreich, Aves, 2. Lief. Berlin 1898.

[2]) Nur die ♂ kommen in Betracht.

D. Nasenlöcher von kleinen Federpolstern bedeckt: *Paradigalla* S. 330.

III. Nackter Augenlappen: *Macgregoria* S. 330.

IV. Keine nackten Hautlappen am Kopf:

E. Schwanz viel länger als Flügel:

3. Schwanzfedern am Ende zugespitzt: *Falcinellus* S. 332.

4. Schwanzfedern am Ende breit: *Astrapia* S. 333.

F. Schwanz kürzer als Flügel oder ebenso lang:

5. Schnabel viel länger als Lauf, 45 mm oder darüber:

d) Kopfseiten nackt: *Drepanornis* S. 332.

e) Kopfseiten befiedert:

α) Mittelste Schwanzfedern bandförmig verlängert: *Janthothorax* S. 336.

β) Mittelste Schwanzfedern nicht von besonderer Form:

a[1]) Lange zerschlissene Weichenfedern mit drahtförmigen, nach vorn gebogenen Schaftenden: *Seleucides* S. 336.

b[1]) Weichenfedern lang und zerschlissen, aber ohne drahtförmige Schaftenden: *Ptilorhis* S. 334.

c[1]) Keine langen, zerschlissenen Weichenfedern: *Falculia* S. 326.

6. Schnabel so lang wie Lauf oder kürzer:

f) Lange, kahlschäftige Schmuckfedern an den Kopfseiten:

γ) Jederseits am Kopf 3 lange kahle, am Ende eine ovale Fahne tragende Schäfte: *Parotia* S. 330.

δ) Jederseits am Kopf ein langer, mit emailleglänzenden Plättchen besetzter Federschaft: *Pteridophora* S. 334.

g) Zwei der äusseren grossen Armdecken lang und schmal, am Grunde kahlschäftig: *Semioptera* S. 333.

h) Keine langen Schmuckfedern an Kopfseiten oder Flügeldecken:

ε) Nasenlöcher von Befiederung verdeckt:

d[1]) Aufrechtstehende, gebogene Federn auf der Stirn: *Cnemophilus* S. 328.

e[1]) Keine auffallenden Stirnfedern:

a[2]) Zerschlissene Haubenfedern am Hinterkopf: *Amblyornis* S. 327.

b[2]) Mittelste Schwanzfedern lang und von eigentümlicher Form, über Kreuz nach aussen gebogen: *Cicinnurus* S. 335 (vgl. auch *Neoparadisea* S. 336).

c²) Keine auffallenden Haubenfedern oder Schwanzfedern: *Ptilonorhynchus* S. 326. — *Prionodura* S. 327 (vgl. auch *Loria* S. 329).

♀) Nasenlöcher frei oder nur zur Hälfte verdeckt:

f¹) Gefieder eintönig schwarz oder stellenweise metallglänzend:

d²) Gefieder stellenweise gekräuselt: *Manucodia* S. 329.

e²) Lanzettförmige Federn an Hinterkopf und Nacken: *Phonygammus* S. 329.

f²) Nackenfedern lang und starr, einen Halskragen bildend; metallglänzender Kropfschild: *Lophorina* S. 331.

g²) Ganzes Gefieder kurz, samtartig; kleinere Form: *Loria* S. 329.

g¹) Gefieder nicht eintönig schwarz:

h²) Mittelste Schwanzfedern draht- oder bandförmig, aber nicht über Kreuz gebogen: *Paradisea* S. 336. — *Neoparadisea* S. 336.

i²) Mittelste Schwanzfedern eigentümlich geformt, über Kreuz nach aussen gebogen: *Cicinnurus* S. 335.

k²) Mittelste Schwanzfedern nicht von besonderer Form:

a³) Zähne an Ober- und Unterschnabel: *Scenopoeetes* S. 327.

b³) Keine Schnabelzähne:

a⁴) Mittelste Schwanzfedern deutlich kürzer als die längsten: *Chlamydera* S. 327. — *Sericulus* S. 328.

b⁴) Mittelste Schwanzfedern ebenso lang wie die anderen oder länger: *Aeluroedus* S. 326. *Xanthomelus* S. 328.

Unterfamilie A: Glaucopinae. Lappenvögel.

In der kurzen samtartigen Zügelbefiederung und den freiliegenden Nasenlöchern schliessen diese Vögel eng an die echten Paradiesvögel sich an, von denen sie nur durch Fehlen der Schmuckfedern abweichen. Freilich liegt ihre Heimat, Neuseeland, ausserhalb der Heimat der echten Paradiesvögel, aber auch echte Raben, denen man die Lappenvögel zugestellt hat, sind in Neuseeland nicht vertreten. Gemeinsam ist den Lappenvögeln ein Hautlappen jederseits am Schnabelwinkel. Der Gruppe

ist aber auch noch eine auf Madagaskar vorkommende Vogelform, Falculia, anzugliedern, die mit Ausnahme des fehlenden Schnabellappens ganz mit den neuseeländischen Formen übereinstimmt. Man hat die Gattungen *Heteralocha*, *Creadion* und *Falculia* auch zu den Staren gestellt; doch spricht dagegen die Flügelform, insbesondere die Länge der ersten Schwinge.

Glaucopis Gm., Lappenkrähe. Kurzer kräftiger, gebogener Schnabel mit abgerundeter Firste, dem von Dendrocitta ähnlich, Dille in ziemlich gerader Linie mit den Unterkieferästen verlaufend, Hautlappen am Schnabelwinkel; Schwanz stufig gerundet, etwa so lang wie Flügel; fünfte und sechste oder sechste und siebente Schwinge am längsten, dritte so lang wie Armschwingen, die wenig kürzer als die Handschwingen sind; langer Lauf viel länger als Mittelzehe. 2 Arten in Neuseeland.



Fig. 165.

G. cinerea Gm. (Fig. 165). Grau, Zügel und Augenring schwarz, Schnabellappen gelb, an der Wurzel blau. L. 400, Fl. 160 mm. Südinsel Neuseeland.

G. wilsoni Bp. Durch ultramarinblaue Schnabellappen vom Vorigen unterschieden. Nordinsel Neuseeland.

Heteralocha Cab., Lappenhopf. Schnabel schlank und spitz mit abgeflachter Firste, starartig, aber beim ♂ schwach gebogen, beim ♀ hingegen länger, dünner und sichelförmig gebogen; Hautlappen am Schnabelwinkel; Schwanz gerundet, etwa so lang wie Flügel, Flügelform und Lauf wie bei Glaucopis. 1 Art.

H. acutirostris (J. Gd.). Schwarz mit weisser Schwanzspitze und orangegelben Schnabellappen. L. 450, Fl. 200 mm. Nordinsel Neuseeland.

Creadion Vieill., Lappenstar. Schnabel starartig, spitz und fast gerade, mit abgeflachter Firste; Schnabellappen sehr klein; Schwanz schwach gerundet, fast so lang wie Flügel; Flügel und Lauf wie bei Glaucopis, aber dritte Schwinge länger, zweite kürzer als Armschwingen. Kleinere Vögel von Stargrösse. 2 Arten in Neuseeland.

C. carunculatum (Gm.). Schwarz, Rücken und Flügeldecken rotbraun, Schnabellappen orangegelb. L. 220, Fl. 95 mm. Nordinsel Neuseeland.

C. cinereum Buller. Olivenbraun, Bürzel und Schwanzdecken rotbraun, Schnabellappen orange. L. 250, Fl. 100 mm. Südinsel Neuseeland.

Falculia Geoffr. Langer, schlanker und schmaler, sichelförmig gebogener Schnabel ohne Schnabellappen; Flügel spitzer als bei vorigen, vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite etwas länger als Armschwingen; gerader Schwanz viel kürzer als Flügel; Lauf kürzer, nicht länger als Mittelzehe. 1 Art.

F. palliata Geoffr. Kopf, Hals und Unterseite weiss, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit Stahlglanz. L. 300, Fl. 155 mm. Madagaskar.

Unterfamilie B: Ptilonorhynchinae. Laubenvögel.

Auch die Laubenvögel unterscheiden sich durch Fehlen von auffallend geformten Schmuckfedern von den echten Paradiesvögeln. Ebensowenig haben sie Metallglanz auf Kopf, Flügeln oder Schwanz oder nackte Hautlappen am Kopf, wodurch einige Formen der eigentlichen Paradiesvögel sich auszeichnen. Gemeinsam ist ihnen und von der Lebensweise der typischen Paradiseiden abweichend die Eigenschaft, dass sie Spielnester bauen oder sich Spielplätze anlegen (s. S. 322), daher häufig auf den Boden herabkommen.

Ptilonorhynchus Kuhl. Nasenlöcher von der samtartigen Zügelbefiederung vollständig verdeckt; Lauf länger als Mittelzehe; Armschwingen wesentlich kürzer als Handschwingen, vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite länger als Armschwingen; Schwanz kürzer als Flügel, gerade, aber mittelste Federn etwas kürzer als die übrigen. 1 Art.

P. violaceus (Vieill.). Glänzend purpurschwarz. ♀ oberseits grün, Flügel und Schwanz olivengelbbräunlich, unterseits blass gelbgrünlich mit grauen Querwellen. L. 320, Fl. 160 mm. Nordaustralien.

Aeluroedus Cab. Schnabel kräftiger als bei Ptilonorhynchus, Nasenlöcher frei; Schwanz schwach gerundet; sonst dieser Gattung ähnlich; Färbung vorzugsweise grünlich wie ♀ von Ptilonorhynchus. ♀ dem ♂ gleichend. 8 Arten in Neuguinea und Nordaustralien.

Ae. viridis (Lath.). Oberseits grün, Oberkopffedern mit schwärzlichem, Armschwingen mit weisslichem Endfleck, Nackenfedern mit weisslichem Schaftstrich, ein weisser Fleck auf der Halsseite, Unterseite gelbgrünlich mit weisslichen Tropfenflecken. L. 300, Fl. 160 mm. Nordaustralien.

Ae. geislerorum A. B. M. Oberkopf rostgelbbraun, Kopfseiten und Kehle weiss, ein aus schwarzen Flecken gebildetes Halsband und ebensolcher Bartstreif, Rücken, Flügel und Schwanz grün, Unterkörper blassgelbbraun, schwarz gefleckt. L. 240, Fl. 135 mm. Deutsch-Neuguinea.

Ae. melanocephalus Ramsay. Kopf und Kehle schwarz mit blass rostfarbenen Flecken, Rücken und Flügel grün, innere Armschwingen mit weisslichem Endfleck, Schwanzfedern nach dem Ende zu schwarz, mit weissem Endfleck, Unterkörper gelbbraun mit dunkleren oder grünlichen Federsäumen. L. 330, Fl. 155 mm. Gebirge im inneren Neuguinea.

Scenopoeetes Coues. Schnabel kürzer und mehr gebogen als bei Aeluroedus, Nasenlöcher frei, Oberschnabel mit einem, Unterschnabel mit zwei scharfen Zähnen; Lauf nur so lang wie Mittelzehe; sonst gleich dem Vorigen. 1 Art in Queensland.

S. dentirostris (Rams.) (Fig. 166). Oberseits olivenbraun, unterseits rahmfarben mit olivenbraunen Längsstreifen. ♀ nicht verschieden. L. 170, Fl. 145 mm.

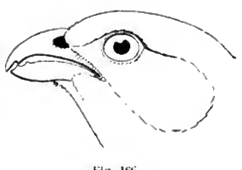


Fig. 166.

Chlamydera J. Gd. Wie Aeluroedus, aber Schnabel viel schwächer, Nasenlöcher frei; die beiden mittelsten Federn des gerundeten Schwanzes kürzer als die folgenden; Lauf länger als Mittelzehe. ♀ gleicht dem ♂. 6 Arten in Neuguinea und Nordaustralien.

Ch. cerviniventris J. Gd. Oberkopf bräunlichgrau, Kopfseiten und Kehle bräunlichweiss, grau gestreift, Rücken-, Flügel- und Schwanzfedern braun mit weissem Endfleck oder Endsaum, Unterkörper isabellgelb. L. 280, Fl. 145 mm. Nordaustralien, Neuguinea.

Ch. lauterbachi Rchw. Kopf glänzend goldigorange, Rücken-, Flügel- und Schwanzfedern braun, gelb verwaschen, mit hellem Endfleck oder Endsaum, Unterseite hellgelb. Kehle grau gestreift. L. 280, Fl. 130 mm. Deutsch-Neuguinea.

Prionodura De Vis. Schnabel noch schwächer als bei Chlamydera, Nasenlöcher von der Zügelbefiederung verdeckt; Schwanz ziemlich gerade, aber die beiden mittelsten Federn kürzer als die äussersten, die etwas kürzer als die übrigen sind; Lauf länger als Mittelzehe; Flügel wie bei Vorigen; Scheitelfedern eine kleine Haube bildend, auch die Nackenfedern länger. 1 Art.

P. newtoniana De Vis. Oberseits und mittelste Schwanzfedern goldig olivengelb; Scheitel, Nacken, Unterseite und äussere Schwanzfedern goldgelb. ♀ oberseits olivenbraun, unterseits blass graulich. L. 250, Fl. 120 mm. Queensland.

Amblyornis Ell. Schwacher Schnabel, Nasenlöcher wie beim Vorigen von Federn verdeckt; Schwanz gerade, die mittelsten Federn wenig kürzer; Flügel wie vorher; Lauf länger als Mittelzehe, lange, starre und

zerschlissene rote Haubenfedern im Genick beim ♂ (Fig. 167). 3 Arten in Neuguinea.



Fig. 167.

A. inornatus (Schl.). Dunkelbraun, unterseits hellbraun. Haube orangerot. L. 270, Fl. 135 mm. Neuguinea.

Xanthomelus Bp. Schnabel schwach wie bei den vorhergehenden, aber Nasenlöcher frei; gerader Schwanz kürzer als ²/₃ Flügellänge; beim ♂ lange, zerschlissene, einen Kragen bildende Federn im Nacken, Aussensäume der Armschwingen zerschlissen, Flügel und Lauf wie vorher. 2 Arten in Neuguinea.

X. aureus (L.). Oberkopf und Nackenkragen goldig orangerot, Kopfseiten und Kehle, Handdecken, Spitzen der Schwingen und Schwanz schwarz, sonst goldgelb. ♀ oberseits olivenbraun, unterseits goldgelb. L. 260, Fl. 140 mm. Neuguinea.

Sericulus Sw. Sehr dünner, schlanker Schnabel mit freien, länglichen Nasenlöchern; Befiederung des ganzen Kopfes beim ♂ kurz, samtartig, Aussensäume der Armschwingen zerschlissen; Flügel spitzer, dritte und vierte Schwinge am längsten; Schwanz seicht ausgerandet, kürzer als Flügel, Lauf länger als Mittelzehe. 1 Art.

S. melinus (Lath.). Schwarz, Oberkopf, Nacken, Armschwingen und zum Teil die Innenfahnen der Handschwingen goldgelb, Schnabel gelblich. Beim ♀ Federn der Oberseite im mittleren Teile blassbraun mit schwärzlicher Umsäumung, ein schwarzer Fleck auf dem Oberkopf, Flügel und Schwanz braun, Federn der Unterseite blassbräunlich mit schwärzlichen Säumen. L. 250, Fl. 130 mm. Östliches Australien.

Cnemophilus De Vis. Ähnlich Sericulus, aber Schnabelwurzel und Nasenlöcher von samtartiger Befiederung bedeckt, einige schmale, gebogene Haubenfedern auf der Stirn; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel, fünfte und sechste Schwinge am längsten. 1 Art.

C. macgregori De Vis. Oberseits goldgelb, unterseits samtschwarz. L. 250, Fl. 115 mm. Owen-Stanley-Gebirge in Neuguinea.

Unterfamilie C: Paradiseinae. Eigentliche Paradiesvögel.

Die echten Paradiesvögel zeichnen sich dadurch von den vorgenannten beiden Untergruppen aus, dass die ♂ eigentümlich geformte Federn am Körper, am Kopf oder Schwanz haben, die bald

einzeln, bald büschelförmig oder in Form von Schildern vorkommen, oder dass sie, wenn Schmuckfedern fehlen, an einzelnen Körperteilen, Kopf oder Flügel, Metallglanz oder aber nackte Hautlappen an Stirn oder Kopfseiten haben. Spielnester bauen sie nicht.

Manucodia Bodd. Kräftiger krähenartiger Schnabel; Schwanz stufig gerundet, wenig kürzer als Flügel, Gefieder stellenweise gekräuselt, schwarz mit grünlichem, blauem oder purpurfarbenem Metallglanz. Die ♀ ähneln den ♂. 6 Arten auf Neuguinea und zugehörenden Inseln.

M. comriei Scl. Kopf-, Hals- und Körpergefieder und mittelste Schwanzfedern gekräuselt. Schwanz mit stahlblaugrünem, auf Flügeln, Schwanz und Unterkörper purpurnem Glanz. L. 450, Fl. 250 mm. Südl. Entrecasteaux-Inseln.

M. atra (Less.). Nur die kurzen Oberkopf- und Nackenfedern etwas gekräuselt; Rückenfedern gleichmässig glänzend, ohne samtschwarze Säume. Kopf, Hals und Unterkörper stahlblaugrün, Rücken, Flügel und Schwanz, etwas auch Kropf, purpurglänzend. L. 400, Fl. 200 mm. Neuguinea.

M. chalybata (Penn.). Hals- und Körperfedern teilweise gekräuselt, nicht die Schwanzfedern, Rückenfedern mit samtschwarzem Saum. Kopf und Hals stahlgrün, Rücken, Unterkörper, Flügel und Schwanz purpurglänzend. L. 400, Fl. 180. Neuguinea.

Phonygammus Less. Garnier. Schnabel schwächer als bei Manucodia und gerade; gerundeter Schwanz von $^3/_4$ Flügellänge; keine gekräuselten Federn, aber lanzettförmige an Hinterkopf und Nacken; Gefieder schwarz mit Metallglanz. Weibchen dem Männchen ähnlich. 4 Arten auf Neuguinea und der Kap-York-Halbinsel.

P. gouldi (Gr.). Ganz stahlgrün glänzend. L. 330, Fl. 170 mm. Kap-York-Halbinsel.

P. jamesi Sharpe. Kopf, Hals und Brust stahlgrün, Rücken blau, Flügel und Schwanz purpurglänzend. L. 300, Fl. 160 mm. Neuguinea.

Loria Salvad. Kleine Form mit schwachem Schnabel, ohne jegliche Schmuckfedern; Befiederung von Kopf, Hals und Rücken samtartig, Stirnfedern und innerste Armschwingen unter gewissem Licht metallglänzend (opalisierend); an der Schnabelwurzel metallisch glänzende Federn, die die Nasenlöcher zur Hälfte bedecken; gerundeter Schwanz, kürzer als Flügel. 1 Art.

L. loriae Salvad. Samtschwarz, Stirnseiten und innerste Armschwingen opalisierend. ♀ olivengrün, unterseits gelber. L. 230, Fl. 100 mm. Neuguinea.

Loboparadisea Rothsch. Sehr kleine Form mit kurzem breiten Schnabel, ohne Schmuckfedern, aber mit zwei Hautlappen, die die

Schnabelwurzel mit den Nasenlöchern bedecken; Schwanz gerundet, von $^2/_3$ der Flügellänge; Gefieder mit Seidenglanz. 1 Art.

L. sericea Rothsch. Kopf, Nacken, Vorderrücken, Flügel und Schwanz rotbraun, Hinterrücken, Bürzel und Unterseite goldgelb. L. 170, Fl. 90 mm. Neuguinea.

Macgregoria De Vis. Schwacher Schnabel, Nasenlöcher frei; grosse nackte Augenlappen; keine Schmuckfedern und kein Metallglanz am Gefieder; stufig gerundeter Schwanz wenig kürzer als Flügel. 1 Art.

M. pulchra De Vis. Samtschwarz, Handschwingen zimtfarben mit schwarzer Spitze, orangegelbe Hautlappen. ♀ dem ♂ gleichend. L. 370. Fl. 190, mm. Südöstliches Neuguinea.

Paradigalla Less. Sehr schlanker Schnabel; Stirn nackt, zwei nackte Hautlappen an der Stirn und je ein schmaler Lappen am Unterschnabel; Nasenlöcher je von einem kleinen Polster samtartiger Befiederung bedeckt; stufig gerundeter oder kurzer gerader Schwanz; keine Schmuckfedern, schwacher Metallglanz am Hinterkopf. 2 Arten.



Fig. 168.

P. carunculata Less. (Fig. 168). Schwanz stufig gerundet, wenig kürzer als Flügel. Samtschwarz, Hinterkopf schwach stahlglänzend, Stirnlappen grüngelb, schmaler blauer Lappen am Unterschnabel, darunter ein kleiner roter Wulst. ♀ dem ♂ gleichend. L. 370, Fl. 180 mm. Arfakgebirge in Neuguinea.

P. brevicauda Rothsch. Wie Voriger, aber Schwanz gerade, kurz, kaum halb so lang wie Flügel. Mittleres Neuguinea.

Parotia Vieill. Beim ♂ jederseits am Kopf drei lange, kahle, am Ende eine ovale Fahne tragende Schäfte; durch gekräuselte Federn gebildete Wülste an der Stirn; Genickfedern länger, schmal und starr, am Ende stahlglänzend, bisweilen auch Oberkopffedern metallglänzend: metallisch glänzender Kropfschild; lange, zerschlissene Weichenfedern; übriges Gefieder samtartig; die beiden äussersten Schwingen am Ende verschmälert; Schwanz bald lang und stufig, bald kurz und fast gerade. 7 Arten in Neuguinea.

P. sefilata (Penn.) (Fig. 169). Schwarz, Stirnfedern mit silberweissen Spitzen, Genickfedern am Ende stahlglänzend, bronzeglänzender Kropfschild, Schwanz keilförmig, kürzer als Flügel. ♀ Kopf schwarz, Rücken rotbraun, Unterseite bräunlichweiss, schwarz gewellt. L. 330, Fl. 160 mm. Arfakgebirge in Neuguinea.

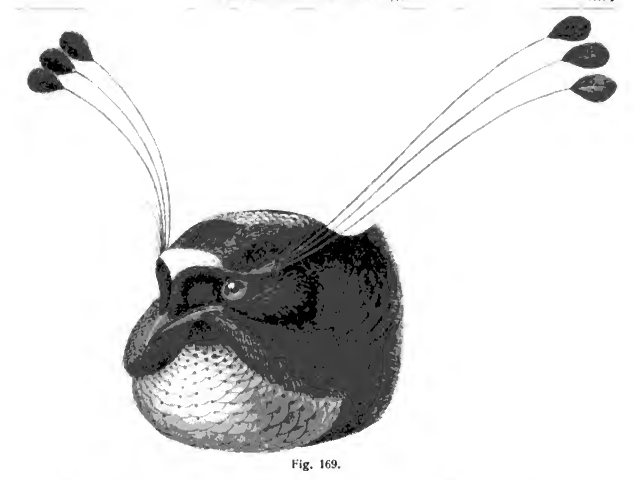


Fig. 169.

P. lawesi Rams. Dem Vorigen ähnlich, aber Schwanz fast gerade. ♀ dem von sefilata ähnlich, aber Unterseite rostfarben mit schwarzen Wellenbinden. L. 280, Fl. 150 mm. Owen-Stanley-gebirge in Neuguinea.

P. wahnesi Rothsch. („Supponoma" der Eingeborenen). Schwanz stufig, viel länger als Flügel. Stirnwulst bronzebraun glänzend, sonst in der Färbung dem Vorigen gleichend. L. 400, Fl. 155 mm. Südöstliches Deutsch-Neuguinea (oberer Wariafluss).

Lophorina Vieill. Beim ♂ lange, starre Nackenfedern, einen gabelförmig ausgeschnittenen oder abgerundeten, den Rücken bedeckenden Halskragen bildend; ein ähnlich geformter, metallglänzender Kropfschild (Fig. 170); Oberkopffedern stahlglänzend; sonstiges Gefieder samtschwarz; erste Schwinge am Ende etwas ausgeschnitten; Schwanz fast gerade, kürzer als Flügel. 5 Arten in Neuguinea. (Hierzu *Lamprothorax* und *Parypheporus* A. B. M.).

Fig. 170.

L. latipennis Rothsch. („Iressessewe“ der Eingeborenen). Samtschwarz, Kopfplatte und Kropfschild stahlblaugrün. ♀ Kopf und Nacken schwarz, Rücken rotbraun, Schwanz düster braun, Unterseite auf bräunlichweissem Grunde schwarzgewellt. L. 230, Fl. 130 mm. Deutsch-Neuguinea.

L. wilhelminae A. B. M. ist ausgezeichnet durch lange und schmale, bandförmige, grünlichblau gefärbte mittelste Schwanzfedern. Arfakgebirge.

(An Lophorina schliesst *Loborhamphus* Rothsch. sich an, aber die Nackenfedern bilden keinen Kragen, der Schwanz ist stufig und wenig kürzer als Flügel, ein nackter Hautlappen umgibt den Schnabelwinkel. 2 Arten, *L. nobilis* Rothsch. und *L. ptilorhis* Sharpe von Holländisch-Neuguinea).

Drepanornis Scl. Langer, schlanker, seitlich zusammengedrückter, sichelförmig gebogener Schnabel; nackte Kopfseiten; gerundeter Schwanz von $^2/_3$ der Flügellänge; beim ♂ ein Büschel längerer und eigenartig gegeformter Federn jederseits des Kropfes und der Brust oder auf den Weichen. 4 Arten in Neuguinea.

D. albertisi (Scl.). Kopf und Rücken braun, Bürzel, Schwanz und Flügel rostfarben, Zügel- und Kehlbefiederung samtschwarz mit grünem oder stahlblauem Metallschimmer, Kropf und Brust graubraun, die Schmuckfedern am Kropf am Ende kupferrot, die der Brust mit veilchenrot glänzendem Endsaum, Bauch und Unterschwanzdecken weiss. ♀ Zügel und Kehle graubraun, übrige Unterseite auf bräunlichweissem Grunde schwarzbraun gewellt. L. 340, Fl. 150 mm. Neuguinea.

Falcinellus Vieill. Schnabel lang, schlank, seitlich zusammengedrückt, stark säbelförmig gebogen; Schwanz sehr lang und stufig, mehrfach so lang wie der Flügel, Federn am Ende zugespitzt; Büschel fächerartig verbreiterter Federn an den Brustseiten, lange zerschlissene Federn an den Weichen. 4 Arten in Neuguinea.

F. speciosus (Bodd.). Schwarz, Oberkopf, Spitzen der Rückenfedern und mittelste Schwanzfedern stahlblau glänzend, Kehle und Wangen purpurschimmernd, Unterkörper dunkelbraun, Federn und Brustbüschel mit metallblau glänzenden, die inneren mit grün glänzenden Säumen. ♀ oberseits olivenbraun, Oberkopf rotbraun, Wangen und Kehle braunschwarz, Unterkörper auf bräunlichweissem Grunde schwarz gewellt. L. bis 1 m, Fl. 200 mm. Nordwestliches Neuguinea.

F. meyeri (Finsch) („Pipo“ der Eingeborenen). Dem Vorigen ähnlich, aber Unterkörper heller braun, innere Federn der Brustbüschel mit veilchenrot glänzenden Säumen. ♀ dem des Vorigen ähnlich. Südöstliches Neuguinea.

F. atratus Rothsch. Wie F. speciosus, aber Unterkörper schwarz, anstatt dunkelbraun. Mittleres Neuguinea.

Pseudastrapia Rothsch. Schwanz wie bei Falcinellus, aber Schnabel fast gerade wie bei Astrapia; von beiden Gattungen durch einen nackten Hautlappen um den Schnabelwinkel unterschieden. 1 Art.

P. lobata Rothsch. Schwarz mit Stahlglanz. Fl. 185 mm. Holländisch-Neuguinea.

Astrapia Vieill. Mit langem, stufigen Schwanz wie Falcinellus, aber Federn am Ende breit; Schnabel kurz, nur kopflang und fast gerade; ein aus fächerartig verbreiterten Nackenfedern gebildeter Halskragen beim ♂. 4 Arten in Neuguinea.

A. nigra (Gm.). Oberseits schwarz mit Purpurschimmer, besonders auf den mittelsten Schwanzfedern, metallgrün glänzender Halskragen, Kehle und Kropf schwarz, von einem kupferrot glänzenden Bande umsäumt, bartartig verlängerte Kinnfedern etwas stahlglänzend, Unterkörper grün, längere Federn an den Brustseiten mit kupfergrün oder rötlich glänzenden Endsäumen. ♀ schwarz, Rücken und Flügel bräunlich, Schwingen mit zimtbraunen Innensäumen. L. bis 800, Fl. 180 mm. Neuguinea.

A. stephaniae (Finsch Meyer). Kopf stahlblau und veilchenrot glänzend, Kehle smaragdgrün, von einem samtschwarzen und dahinter von einem kupferrot glänzenden Bande umsäumt, Unterkörper kupfergrün und rötlich schimmernd, Rücken bronzeschimmernd. Fl. 165 mm. ♀ schwarz, Rücken und Flügel bräunlich, Unterkörper gelbbraun und schwarz gebändert. Südostneuguinea.

A. rothschildi Foerster. Der A. nigra ähnlich, aber Rücken olivengrün schimmernd, Kragenfedern mit grünglänzender Binde vor dem kupferroten Endsaum, Kehle etwas stahlglänzend, schwarzer Kropf nur hinten von einem kupferroten Bande umsäumt. ♀ schwarz, Hinterrücken braun verwaschen, Unterkörper gelbbraun und schwarz gebändert. Deutsch-Neuguinea.

Semioptera Gr. Schnabel etwa kopflang, sehr schwach gebogen, Wurzel der Schnabelfirste bis über die Nasenlöcher mit aufrechten, zerschlissenen Federchen bedeckt; schwach gerundeter Schwanz etwa halb so lang wie Flügel, mittelste Federn beim ♂ kürzer als die übrigen; zwei der äusseren grossen Armdecken beim ♂ lang und schmal, bis zur Flügelspitze rei-



Fig. 171.

chend, am Grunde kahlschäftig; an den Brustseiten Büschel langer, am Ende zugespitzter und zerschlissener Federn. 2 Arten auf den Molukkeninseln Batschian und Halmahera.

S. wallacei (Gr.) (Fig. 171). Braun, Kopfplatte grau, verlängerte Armdecken weisslich, Kropf und Brustseitenbüschel erzgrünglänzend, Brustfedern mit grünglänzenden Säumen. ♀ ganz braun. L. 270, Fl. 150 mm. Batschian.

Pteridophora A. B. M. Beim ♂ jederseits am Hinterkopf ein langer, einseitig mit emailleglänzenden, hellblauen, lappenförmigen Hornplättchen besetzter Federschaft; Schwanz gerade, von $^3/_4$ der Flügellänge; Nackenfedern lang, wie bei Lophorina einen Kragen bildend. 1 Art.

P. alberti A. B. M. (Fig. 172). Samtschwarz, Unterkörper bräunlichgelb, Schwingen an der Wurzel blass zimtfarben. L. 200, Fl. 120 mm. Nordwestliches Neuguinea.

Ptilorhis Sw. Schnabel lang, schlank und schmal, säbelförmig gebogen, länger als Kopf; Stirnbefiederung auf der Schnabelfirste oberhalb der Nasenlöcher fortgesetzt. Federn der Kopfplatte und des Unterhalses schuppenförmig und metallglänzend, diese einen Schild bildend; erste Schwinge am Ende spitz, zweite und dritte säbelförmig gebogen. Armschwingen sehr breit, am Ende abgestutzt, Aussenränder nach unten gebogen, mit starren Strahlenspitzen, durch deren Reibung auf der Nachbarfeder beim Öffnen und Schliessen des Flügels schnarrendes Geräusch entsteht; Weichenfedern oft lang, zerschlissen, mit fadenförmigen Strahlenenden; Schwanz gerade, wenig länger als die Hälfte des Flügels. 6 Arten in Neuguinea und Nordaustralien.

P. paradisea Sw. Samtschwarz mit Purpurschimmer, Kopfplatte, ein nach hinten verbreiterter und ausgerandeter Kropfschild und mittelste Schwanzfedern grünglänzend, Federn des Unterkörpers mit olivengrün glänzenden Säumen. ♀ oberseits graubraun, Schwingen und Schwanzfedern rostfarben gesäumt, Augenbrauenstrich und Kehle weiss, Unterkörper weiss mit schwarzen, winkelförmigen oder welligen Binden. L. 300, Fl. 160 mm. Nordaustralien.

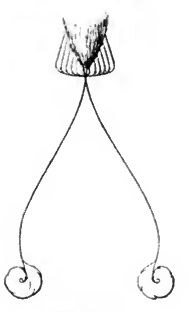
Fig. 172.

P. intercedens Sharpe. Kopfplatte, mittelste Schwanzfedern und Kopfschild, der hinten abgerundet ist und nach vorn in einem schmalen Band auf die Kehlmitte sich fortsetzt, stahlblau, Unterkörper düster purpurfarben mit olivengrüner Brustbinde. ♀ oberseits rotbraun, unterseits auf weissem Grunde schwarz

wellig quergebändert, schwarzer Bartstreif längs der Wurzel des Unterkiefers. L. 370, Fl. 190 mm. Neuguinea.

Cicinnurus Vieill. Die beiden mittelsten Schwanzfedern beim ♂ lang, sehr schmal oder kahlschäftig und nur am Ende mit Fahne versehen, über Kreuz nach aussen gebogen, Schwanz im übrigen gerade und sehr kurz, kürzer als die halbe Flügellänge; Schnabel sehr kurz, kürzer als der Kopf und gerade, Firste bis über die Nasenlöcher mit samtartiger Befiederung bedeckt. Nasenlöcher bisweilen teilweise frei. 8 Arten in Neuguinea. (Hierzu *Diphyllodes* Less., *Schlegelia* Bernst.)

C. regius (L.). **Königsvogel** (Fig. 173). Mittelste Schwanzfedern drahtförmig mit plättchenartig zusammengerollter Fahne am Ende. Oberseite und Unterhals rot, grünglänzendes Brustband, Unterkörper weiss, an der Brustseite ein Büschel langer, grauer, am Ende erzgrüner Federn, Fahnenplättchen am Ende der mittelsten Schwanzfedern erzgrün. ♀ oberseits graubraun, Schwingen olivengoldgelb gesäumt, Unterkörper auf hellbraunem Grunde grau gebändert. L. (ohne die mittelsten Schwanzfedern) 160, Fl. 100 mm. Neuguinea.


Fig 173.

C. lyrogyrus Currie. Vom Vorigen dadurch unterschieden, dass die Fahnen am Ende der mittelsten Schwanzfedern länger und zwar lockig nach innen gerollt sind, aber kein Plättchen bilden, und dass das grüne Brustband sehr breit ist. Neuguinea.

C. magnificus (Penn.). Mittelste Schwanzfedern über Kreuz im Kreise gebogen, am Grunde kahlschäftig, zum grösseren Teil aber mit einer allerdings sehr schmalen Aussenfahne. Oberkopf rötlich gelbbraun, verlängerte Nackenfedern einen fächerartigen Kragen bildend, blass strohgelb, innere Flügeldecken und Armschwingen goldgelb, wulstige Kinnbefiederung samtschwarz, Befiederung von Unterhals und Brust einen Schild bildend, grünglänzend, die mittleren Federn starr, breit und metallisch glänzend, Bauch schwarz. ♀ oberseits olivenbraun, unterseits auf blassbräunlichem Grunde schwärzlich gewellt. L. 200, Fl. 110 mm. Neuguinea.

C. wilsoni (Cass.), (Fig. 174 u. 175). Hinterkopf nackt, durch schmale, kreuzförmige Reihen kurzer Federchen in 6 Felder geteilt; mittelste Schwanzfedern in ganzer Länge mit schmaler Aussenfahne, über Kreuz lockig nach aussen gebogen. Kopf schwarz, Nackenkragen gelb, Rücken und innere Armschwingen rot, Federn des Unterhalses und der Brust einen Schild bildend, glänzend grün, Bauch schwarz. ♀ Rücken olivenbraun, Schwingen mit orangegelbbräunlichen Aussen-

säumen, Unterseite auf blass gelbbraunem Grunde schwärzlich gewellt. L. 180, Fl. 95 mm. Neuguinea.

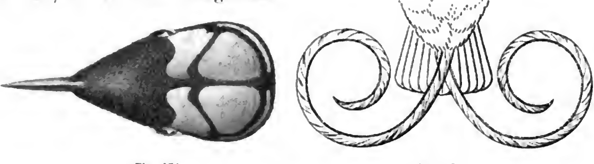


Fig. 174. Fig. 175.

(An Cicinnurus scheint die noch ungenügend bekannte Gattung *Neoparadisea* Oort sich anzuschliessen, ein etwas grösserer Vogel, dessen lange, schmale, mittelste Schwanzfedern nicht nach aussen, sondern abwärts gebogen sind. *N. ruysi* Oort von Holländisch-Neuguinea).

Seleucides Less. Schnabel lang und seitlich zusammengedrückt wie bei Ptilorhis, aber weniger gebogen, Weichenfedern beim ♂ lang, zerschlissen, mit den Rändern nach innen gebogen, Schäfte in lange drahtartige, nach vorn zurückgebogene Enden auslaufend; Schwanz kaum halb so lang wie Flügel; unterer Teil des Unterschenkels unbefiedert. 1 Art.

S. ignotus (Forst.), **Schwarzer Paradiesvogel, Fadenhopf.** Samtschwarz, Kopf, Flügel und Schwanz purpurschimmernd, Rücken olivengrünlich schimmernd, Brust von einem metallgrünen Saum begrenzt, Bauch und Weichenfedern gelb. ♀ Kopf schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun, Unterseite auf bräunlichweissem oder rostgelbem Grunde schwarz gewellt. L. 300, Fl. 170 mm. Neuguinea.

Janthothorax Bütt. Steht der Gattung Paradisea sehr nahe, hat dieselben zerschlissenen, schleierartigen Weichenfedern; die beiden mittelsten Schwanzfedern sind schmal, bandförmig, bald wenig länger als die übrigen, bald fast doppelt so lang, übriger Schwanz fast gerade, von zwei Drittel der Flügellänge; der Schnabel ist aber wesentlich länger als bei Paradisea, und die Kropffedern bilden einen Schild, ähnlich wie bei Seleucides. 2 Arten in Neuguinea.

J. mirabilis (Rchw.). Kopf und Kehle stahlblauglänzend, Rücken und Flügeldecken düster gelbbräunlich, Kropf und Brust purpurschwarz, äussere Kropffedern gross und breit abgestumpft, mit bronzegrün glänzendem Saum, Bauch strohgelb und braun gemischt, zerschlissene Weichenfedern (Schmuckfedern) trüb gelblichweiss, im mittleren Teil schokoladenbraun. L. 350, Fl. 185 mm. Deutsch-Neuguinea.

Paradisea L. Schnabel kurz, kopflang, fast gerade; prächtige, lange, schleierartige Schmuckfederbüschel an den Weichen; Schwanz fast gerade, von $^1/_2$—$^2/_3$ der Flügellänge, die beiden mittelsten Federn

sehr lang, bald kahlschäftig, drahtförmig oder fischbeinartig, bald mit Fahne versehen, aber sehr schmal, bandförmig. Den ♀ fehlen die Schmuckfedern. 15 Arten auf Neuguinea und zugehörenden Inseln.

I. Mittelste Schwanzfedern drahtförmig, nur an der Wurzel mit Fahnen versehen:

A. Nur schmales grünglänzendes Stirnband:

P. apoda L. Rücken rotbraun wie der Bürzel, Oberkopf und Nacken strohgelb, Stirnband, Wangen und Kehle metallgrün, Kropfbefiederung ein Polster bildend, dunkelpurpurbraun, Unterkörper, Flügel und Schwanz rotbraun, Schleierfedern aussen gelb, Enden und innen durch Weiss in Rötlichbraun übergehend. ♀ ganz rotbraun. L. 450, Fl. 230 mm. Aruinseln.

P. raggiana Scl., **Roter Paradiesvogel.** Ähnlich P. apoda, mit rotbraunem Rücken, aber Schleierfedern karminrot, Innenseite und Enden blasser, Unterkörper blass weinfarben. ♀ rotbraun, Genick strohgelb verwaschen, Unterkörper weinfarben. L. 350, Fl. 190 mm. Britisch-Neuguinea.

P. finschi A. B. M., **Gelber Paradiesvogel.** Ähnlich P. apoda, aber Rücken und auch kleinere Flügeldecken strohgelb, nur Bürzel und Oberschwanzdecken rotbraun, Schleierfedern innen und am Ende reinweiss. ♀ wie ♀ von P. apoda, aber Rücken strohgelblich, Unterkörper weiss. L. 350, Fl. 185 mm. Ganze Nordküste von Deutsch-Neuguinea, etwa bis zum Schnittpunkt des 6. Breitengrades.

P. augustae-victoriae Cab., **Brauner Paradiesvogel.** Ganzer Rücken, Bürzel und Oberschwanzdecken strohgelb, polsterartige Kropfbefiederung schwärzlich samtbraun, Unterkörper blass weinfarben, Schleierfedern orangegelb, am Ende rötlicher. ♀ oberseits trüb strohgelblich, Stirn, Kopfseiten, Kehle und Kropf schwärzlich samtbraun, Unterkörper blass weinfarben. L. 380, Fl. 180 mm. Osten von Deutsch-Neuguinea, etwa zwischen 6. und 7. Breitengrad.

P. decora Salv. Godm. Oberseits wie der Vorige, Kropf rötlichgrau, Brust blasser, Schleierfedern karminrot, an ihrer Wurzel Büschel kürzerer, zerschlissener, rötlichschwarzer Federn. ♀ Kopf und Nacken trüb strohgelb, Rücken braungrau mit gelblichem Anflug, Kehle schwarzbraun, Unterkörper rostfarben mit schwärzlichen Querwellen. L. 370, Fl. 175 mm. D'Entrecasteaux-Inseln.

B. Stirn und Scheitel bis hinter die Augen metallgrün:

P. guilielmi Cab. Nacken und Rücken bis auf den Bürzel strohgelb, Flügel, Schwanz und Unterkörper rotbraun, Schleierfedern kürzer und viel sperriger als bei anderen Arten, reinweiss, nur aussen am Grunde gelb verwaschen. ♀ Stirn, Kopfseiten und Kehle schwärzlich

samtbraun, Hinterkopf und Nacken blass strohgelb, Rücken, Flügel, Schwanz und Unterkörper rotbraun, Rücken strohgelb verwaschen. L. 350, Fl. 170 mm. Gebirge des südöstlichen Deutsch-Neuguinea.

P. maria Rchw. Dem Vorigen ähnlich, aber Schleierfedern länger, weniger sperrig, jedoch mehr als bei anderen Arten, an der Wurzel gelb, ins Gelbrote oder Rotbraune übergehend, am Ende und innen weiss mit rotem Schimmer. ♀ unbekannt. L. 350, Fl. 180 mm. Östliches Deutsch-Neuguinea. (Finisterregebirge, Herzoggebirge).

II. Mittelste Schwanzfedern fischbeinartig, breit, an den Rändern eingebogen, daher eine Rinne bildend:

P. rubra Daud. Stirn bis zum Hinterrand der Augen, Wangen und Kehle metallgrün, Hinterkopf, Nacken und Umsäumung der Kehle strohgelb, Rücken, Flügel, Schwanz und Unterkörper rotbraun, Rücken goldgelb verwaschen, Schleierfedern rot, am Ende weiss. ♀ Stirn, Kopfseiten und Kehle samtbraun, Hinterkopf, Nacken und Umsäumung der Kehle strohgelb, im übrigen rotbraun, Rücken goldgelb verwaschen. L. 300, Fl. 170 mm. Papuasische Inseln Waigiu, Batanta, Gemien.

III. Mittelste Schwanzfedern bandförmig, mit schmaler Fahne:

P. rudolphi Finsch, **Blauer Paradiesvogel** („Manitu" der Eingeborenen). Kopf, Hals, Rücken und Bauch schwarz, Kopf mit bräunlichem Bronzeglanz, ein seidenweisser Strich über und unter dem Auge, Flügel und Schwanz blau, Brust schwärzlich, blau verwaschen, Schleierfedern kurz und sperrig wie bei P. guilielmi, aussen blau, am Ende veilchenrötlich, innen rostbräunlich. ♀ oberseits dem ♂ ähnlich, Brust dunkel rotbraun, übriger Unterkörper rostbräunlich mit bläulichem Schimmer und schwärzlichen Querbinden. L. 280, Fl. 155 mm. Hochgebirge des südöstlichen Neuguinea.

100. Familie: Dicruridae. Drongos.

Eine kleine, ziemlich einförmige Gruppe mittelgrosser Vögel, die im allgemeinen Drosselgrösse haben, seltener stärker sind. Der kräftige Schnabel ähnelt in der Form dem der Raben; die Nasenlöcher werden von vorwärts gerichteten Borsten mehr oder weniger überdeckt; starre Borsten sind auch an der Schnabelwurzel vorhanden. Der Lauf ist kurz, von der Länge der Mittelzehe. Der Schwanz besteht aus nur 10 Federn, ist meistens gabelförmig, die äussersten Federn sind oft leierförmig oder verlängert, mit lockig zusammengerollter Fahne oder verlängerten kahlen Schäften mit Endflagge. Seltener ist der Schwanz nur seicht ausgerandet oder gerade, in einem Fall (Chaetorhynchus) schwach gerundet. Im Flügel in der Regel vierte und fünfte Schwinge am längsten,

erste so lang wie die Hälfte der zweiten oder länger; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als Lauflänge. Gefieder schwarz, mehr oder weniger glänzend, selten grau. Die Drongos bewohnen in einigen 70 Arten Afrika, Indien, die Sunda- und papuasischen Inseln bis Nordaustralien, eine Art kommt auf Madagaskar vor. In ihrem Gebaren ähneln die Drongos den Fliegenfängern, leben im Urwalde wie im Steppengelände, sitzen hier auf Baumzweigen und lauern auf vorüberfliegende Insekten, die sie in kurzem, gewandten Fluge erhaschen, und zwar verfolgen sie gleich den Bienenfressern auch Bienen und Wespen und verschlucken diese unbeschadet mit dem Giftstachel. Bei Grasbränden finden sie sich regelmässig ein und stossen durch den Rauch auf die aufgejagten Insekten. Früchte werden ebenfalls genossen. Die ♂ lassen einen angenehmen Gesang hören und ahmen auch andere Vogelstimmen nach. Die Drongos sind mutige Vögel, die auch grössere Raubvögel erfolgreich angreifen. Der Nestbau ähnelt dem der Pirole. Die Eier sind meistens würgerartig, auf weissem oder lachsfarbenem Grunde buntgefleckt. 9 Gattungen sind in folgender Weise zu unterscheiden:

I. Äusserste Schwanzfeder raketenförmig, verlängerter kahler Schaft mit Endflagge:
   A. Nasenlöcher ziemlich frei, hahnschweifartig gebogene Stirnfedern: *Dissemurus* S. 341.
   B. Nasenlöcher von Borsten verdeckt; Stirnfedern kurz, samtartig: *Bhringa* S. 341.

II. Äusserste Schwanzfeder nicht raketenförmig:
   C. Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer:
      1. Einige haarartige, zurückgelegte Stirnfedern: *Chibia* S. 341.
      2. Keine langen Stirnfedern:
         a) Schnabelborsten bis zur Schnabelspitze reichend oder diese überragend: *Chaetorhynchus* S. 340.
         b) Schnabelborsten nicht bis zur Schnabelspitze reichend: *Dicrurus* S. 340.
   D. Schwanz wesentlich länger als Flügel:
      3. Ein Büschel aufgerichteter, schmaler Federn auf der Stirn: *Edolius* S. 341.
      4. Haarartige, zurückgebogene Federn an der Stirn: *Dissemuroides* S. 341.
      5. Keine aufgerichteten oder haarartigen Federn an der Stirn:
         c) Sämtliche Federn des gabelförmigen Schwanzes nach innen stufig abnehmend: *Dicranostreptus* S. 341.

d) Die 8 mittleren Federn des gabelförmigen Schwanzes ziemlich gleichlang, nur die äusserste viel länger: *Dissemurulus* S. 341.

Dicrurus Vieill. Schwanz selten gerade, meistens gabelförmig oder ausgebuchtet, die äussersten Federn meistens leierförmig nach aussen gebogen, so lang wie Flügel oder kürzer; Stirnfedern nicht von auffallender Form; Schnabelborsten nicht bis zur Schnabelspitze reichend. Einige 60 Arten in Indien, auf den malaiischen und papuasischen Inseln und in Afrika.

1. Gefieder schwarz: 2.
— Gefieder grau: *D. cineraceus* (Horsf.). L. 150, Fl. 125 mm. Hinterindien, Java. — Eine andere graue Art, *D. comice* (Less.), soll auf Neumecklenburg vorkommen.
2. Schwanz tief ausgerandet oder gabelförmig: 3.
— Schwanz gerade oder nur ganz seicht ausgebuchtet: 7.
3. Rücken glänzend: *D. adsimilis* (Bchst.). Tiefschwarz mit einigem Purpurglanz. L. 220—260, Fl. 120—140 mm. Afrika südlich der Sahara, aber im Westen vom Niger bis zum Kongo noch nicht nachgewiesen.
— Rücken mattschwarz: 4.
4. Flügel über 140 mm lang: 5.
— Flügel unter 140 mm lang: *D. coracinus* Verr. L. bis 260, Fl. 130 mm. Kamerun bis Loango und bis zum Seengebiet. — Nur etwas grösser *D. modestus* Hartl. von der Prinzeninsel, Fl. 135 mm.
5. Äusserste Schwanzfedern über 160 mm lang, sehr stark leierförmig gebogen: *D. densus* Bp. L. 340, Fl. 150 mm. Timor.
— Äusserste Schwanzfedern unter 160 mm lang: 6.
6. Oberkopf- und Nackenfedern mit glänzenden Spitzen: *D. laemostictus* Scl. L. 310, Fl. 150 mm. Neupommern.
— Nur Oberkopffedern mit glänzenden Spitzen: *D. bracteatus* J. Gd. L. 280, Fl. 160 mm. Nordaustralien. — Sehr ähnlich, nur wenig kleiner, *D. carbonarius* Bp. von Neuguinea.
7. Flügel 110 mm oder darüber: *D. atripennis* Sw. Oberseits stahlglänzend. L. 215 mm. Westafrika.
— Flügel unter 110 mm: *D. ludwigi* A. Sm. Oberseits stahlglänzend. L. 180, Fl. 100 mm. Südwest- und Südostafrika bis Deutsch-Ostafrika. — Ähnlich *D. sharpei* Oust. von Westafrika, aber oberseits mattschwarz.

Chaetorhynchus A. B. M. Durch sehr lange Schnabelborsten ausgezeichnet, die bis zur Schnabelspitze reichen oder diese noch überragen; Schwanz schwach gerundet, kaum so lang wie Flügel. 1 Art.

Ch. papuensis A. B. M. Schwarz, Rücken mit schwachem, Kopf und Flügel mit stärkerem Glanz. L. 210, Fl. 110 mm. Neuguinea.

Chibia Hdgs. Einige haarartige, nach hinten liegende Federn an der Stirn; Schwanz kaum so lang wie Flügel, wenig ausgerandet, äusserste Feder mit der Spitze etwas aufwärts gebogen; Schnabel schlanker als bei anderen Drongos, 1 Art.

Ch. hottentotta (L.). Kopf- und Halsfedern mit glänzenden Spitzen, Flügel stahlglänzend. L. 300, Fl. 160 mm. Vorder- und Hinterindien.

Edolius Cuv. Ein Büschel schmaler aufrechtstehender Federn auf der Stirn; Schwanz tief gabelförmig, etwas länger als Flügel, äussere Schwanzfedern nach aussen gebogen. 1 Art.

E. forficatus (L.). Glänzend schwarz. L. 270, Fl. 130 mm. Madagaskar, Komoren.

Dissemurulus Oates. Stirnfedern länger als die übrigen Oberkopffedern und aufgerichtet; Schwanz länger als Flügel, gabelförmig, aber 8 Federn nur wenig in der Länge unterschieden, nur die äussersten wesentlich länger und mit den Spitzen etwas lockig gebogen. 1 Art.

D. lophorhinus (Vieill.). Schwarz mit glänzenden Federspitzen, Flügeldecken stahlglänzend. L. 330, Fl. 150 mm. Ceylon.

Dissemuroides Hume. Einige haarartige, zurückgebogene Federn auf der Stirn, übrige Stirnfedern anliegend; Schwanz gabelförmig, länger als Flügel. 2 Arten auf den Andamanen.

D. andamanensis (Tytler Beavan). Schwarz mit schwachem Purpurschimmer, Flügel stahlglänzend. L. 300, Fl. 130 mm. Andamanen.

Dicranostreptus Rchb. Stärkere Form; keine auffallenden Kopffedern; Schwanz viel länger als Flügel, tief gabelförmig, alle Schwanzfedern nach den inneren stufig an Länge abnehmend, äusserste am Ende lockig gebogen. 1 Art.

D. megarhynchus (Qu. Gaim.). Mattschwarz, Federn des Oberkopfes, Halses und Kropfes mit glänzenden Spitzen, Flügeldecken stahlglänzend. L. 450, Fl. 180 mm. Bismarck- und Salomoninseln.

Bhringa Hdgs. Kleinere Form. Schwanz gerade, kaum so lang wie Flügel, aber die äussersten Federn raketenförmig: ein über das Fahnenende verlängerter, langer, kahler Schaft trägt an seinem Ende eine längliche Fahne, deren Ränder etwas aufgebogen sind; Stirnfedern kurz, samtartig. 1 Art.

B. remifer (Tem.). Glänzend schwarz. L. ohne die äussersten Schwanzfedern 240, Fl. 130 mm. Himalaja, Hinterindien, Sumatra, Java.

Dissemurus Glog. Stärkere Form. Schwanz gabelförmig, länger als Flügel, äusserste Federn raketenförmig, der kahle Schaft trägt am Ende nur an der Aussenseite eine lockig gebogene Fahne; Kopf- und

Nackenfedern lanzettförmig, Stirnfedern bogenförmig aufrecht. 4 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

D. paradiseus (L.) (Fig. 176 u. 177). Schwarz mit glänzenden Federspitzen, Flügeldecken stahlglänzend.



Fig. 176.



Fig. 177.

L. ohne die äussersten Schwanzfedern 350, Fl. 175 mm. Vorder- und Hinterindien, Sumatra, Java, Borneo.

101. Familie: Oriolidae. Pirole.

Kleinere Vögel von Drossel- oder Stargrösse, die den Paradiesvögeln sich anschliessen. Schnabel drosselartig, aber gestreckter, Nasenlöcher oval oder schlitzförmig, frei, keine Schnabelborsten; Zügel mit kurzen Federchen bedeckt, häufig samtartig; Lauf kurz, kaum so lang wie Mittelzehe; im Flügel 10 Handschwingen, dritte und vierte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite länger als die Armschwingen, die wesentlich kürzer als die Handschwingen sind, erste Schwinge halb so lang wie die zweite oder länger; gerader Schwanz kürzer als Flügel; vorherrschend gelbe Befiederung. Die kleine Gruppe umfasst nur einige 70 Arten und verbreitet sich über Afrika, Indien, die Sunda- und papuasischen Inseln bis Nordaustralien. Ausläufer der Gruppe, deren Verbreitungszentrum auf den austromalaiischen Inseln zu liegen scheint, im gemässigten Europa und Asien. Auf Madagaskar nicht vertreten. Äusserst vorsichtig und scheu, stets in der dichten Belaubung hoher Baumkronen sich verbergend, werden die Pirole trotz ihrer leuchtenden Gefiederfärbung wenig sichtbar, dagegen machen sich die ♂ durch ihre laute flötende Stimme in ihrem Wohngebiet bemerk-

bar. Neben diesen flötenden Tönen haben die ♂ auch einen kurzen Gesang und lassen andererseits wie die ♀ oft misstönendes Krächzen hören. Ihren Aufenthalt bilden Waldlichtungen, Feldhölzer und Baumgärten. Zur Brutzeit behauptet jedes Paar ein bestimmtes Revier, das es nach Flüggewerden der Jungen gemeinsam mit diesen durchstreift. Ihre Nahrung besteht in Insekten, die sie von den Baumzweigen ablesen, zur Zeit der Fruchtreife aber hauptsächlich aus Früchten und Beeren. Das napfförmige Nest wird in einer Zweiggabel aus Bast gewebt und mit den Rändern an der Gabel befestigt, so dass es zwischen dieser hängt. Meistens findet man Moos, Federn, Baumrinde und selbst Papierschnitzel in die Wandung eingeflochten. Die Eier sind auf weissem oder rötlichweissem Grunde rötlichbraun und schwarz getüpfelt. Man unterscheidet 2 Gattungen.

Oriolus L. Typische Form. Zügel und Augengegend befiedert. ♂ in der Hauptsache goldgelb gefärbt, Kopf oft schwarz, ♀ und Junge grünlich. Einige auf den papuasischen Inseln und in Australien vorkommende Arten haben vorherrschend braunes oder grünes Gefieder (Untergattung *Mimeta* Vig.), mehrere in Indien und auf den Sundainseln lebende Arten sind schwarz und rot gefärbt (Untergattung *Analcipus* Sw.). Einige 60 Arten.

1. Gefieder in der Hauptsache goldgelb, wenigstens Unterkörper gelb: 2.
— Gefieder in der Hauptsache grün: *O. flavocinctus* (King). Olivengelbgrün, stellenweise schwarz gestrichelt, Flügel- und Schwanzfedern mit blassgelbem Endfleck. L. 280, Fl. 150 mm. Nordaustralien. — *O. sagittatus* (Lath.). Oberseits olivengrün, unterseits auf weissem Grunde schwarz gestrichelt, Flügeldecken breit grau gesäumt, mit weissem Endsaum, Schwanzfedern grau mit weissem Endfleck. L. 270, Fl. 150 mm. Nordaustralien.
— Gefieder in der Hauptsache braun: *O. szalayi* Mad. Rücken, Flügel und Schwanz braun, Kopf schwarzbraun gestrichelt, Kehle auf weissem Grunde schwarzbraun gestrichelt, Unterkörper blassbraun mit dunkelbraunen Stricheln. L. 280, Fl. 140 mm. Deutsch-Neuguinea.
— Gefieder schwarz und rot: *O. traillii* (Vig.). Kopf, Kehle und Flügel schwarz, sonst purpurrot. L. 260, Fl. 150 mm. Himalaja, Hinterindien. — *O. vulneratus* Sharpe. Schwarz, Brust und Handdecken karminrot. L. 230, Fl. 130 mm. Nordwestliches Borneo.
2. Ganzer Kopf gelb, nur Augenstreif schwarz: 3.
— Schwarzes Genickband und schwarzer Augenstreif: *O. diffusus* Sharpe. Flügeldecken schwarz mit breiten, gelben Säumen, Schwanz am Wurzelteile schwarz, am Ende gelb. L. 250, Fl. 155 mm. Ostsibirien, im Winter in Indien.
— Oberkopf mit Ausnahme der Stirn schwarz: *O. frontalis* Wall.,

Schwingen und Schwanz schwarz, äussere Schwanzfedern am Ende gelb. L. 280, Fl. 150 mm. Sulainseln.

— Kopf und Kehle schwarz: 4.

— Kopf und Unterhals grün: *O. chlorocephalus* Shell. Nackenband und Unterkörper gelb. Rücken, kleine Flügeldecken und mittlere Schwanzfedern grün, grosse Flügeldecken und Aussensäume der Schwingen grau, äussere Schwanzfedern an der Wurzel grünlichschwarz, am Ende gelb. L. 250, Fl. 135 mm. Niassagebiet, Usambara in Deutsch-Ostafrika.

3. Flügeldecken schwarz, nur Handdecken am Ende gelb: *O. oriolus* (L.), **Pirol, Pfingstvogel.** ♀ oberseits olivengelbgrün, Kehle weiss, grau gestrichelt oder verwaschen, Unterkörper weiss mit schwarzbrauner Strichelung. L. 240, Fl. 150 mm. Europa nördlich bis etwa zum 63.°, Südwestasien, im Winter in Afrika und im westlichen Indien.

— Flügeldecken breit gelb gesäumt: *O. auratus* Vieill. Äussere Schwanzfedern an der Wurzel schwarz, am Ende gelb. ♀ olivengelb. L. 250, Fl. 140 mm. Westafrika vom Senegal bis zum Niger, Nordostafrika. — Ähnlich *O. notatus* Ptrs. aus Ost- und Südwestafrika, aber äussere Schwanzfedern ganz gelb.

4. Handdecken schwarz: *O. nigripennis* Verr. L. 220, Fl. 120 mm. Westafrika.

— Handdecken schwarz mit weisser Spitze: *O. rolleti* Salvad. L. 230, Fl. 140 mm. Ost- und Südwestafrika. — Sehr ähnlich *O. brachyrynchus* Sw. von Sierra Leone bis Togo, aber etwas kleiner. — Ähnlich auch *O. laetior* Sharpe von Kamerun und Gabun, aber mit goldgelbem, von der grüneren Rückenfärbung scharf sich abhebenden Nackenband.



Fig. 178.

Sphecotheres Vieill., Nacktaugenpirol. Zügel und Augengegend nackt (Fig. 178); Schnabel kürzer und dicker. 6 Arten in Nordaustralien, auf Neuguinea und den Molukken.

S. flaviventris J. Gd. Kopf schwarz. Rücken und Flügel gelbgrün, unterseits gelb, Schwanzfedern schwarz, die äusseren am Ende weiss. ♀ oberseits braun, unterseits auf weissem Grunde braun gestrichelt. L. 270, Fl. 150 mm. Nordaustralien, Molukken.

S. salvadorii Sharpe. Oberkopf und Ohrengegend schwarz, Wangen und Kehle grau, Rücken und Flügel gelbgrün, Unterkörper blassgelb, Schwanzfedern schwarz, die äusseren am Ende weiss. ♀ Kopf und Kehle fahlbraun, dunkel gestrichelt, Unterkörper gelblichweiss, dunkelbraun

gestrichelt. Schwanzfedern olivenbräunlich, grünlich verwaschen, die äusseren am Ende weiss. L. 250, Fl. 140 mm. Neuguinea.

102. Familie: Artamidae. Schwalbenstare.

Auffallend lange, wie bei den Schwalben bis zum Ende des Schwanzes reichende oder das Schwanzende überragende Flügel kennzeichnen diese kleine Gruppe. Von den 10 Handschwingen ist die erste nur ein kurzes lanzettförmiges Federchen, zweite oder zweite und dritte sind die längsten, die längsten Handschwingen überragen die Armschwingen um mehr als deren Länge oder um das Mehrfache der Lauflänge. Der kurze gerade oder leicht ausgerandete Schwanz ist bald kürzer als die halbe Flügellänge, bald von $^{2}/_{3}$ der Flügellänge. Der Schnabel ist kurz, an der Wurzel breit, an der Spitze seitlich zusammengedrückt und hat abgerundete Firste; die Nasenlöcher liegen in einer kurzen Furche und sind von einigen Borsten überdeckt; am Schnabelwinkel befinden sich einige Schnabelborsten. Der sehr kurze Lauf ist kürzer als die Hinterzehe oder kaum so lang, die Seitenschienen sind oft geteilt. Die Gruppe umfasst nur zwei Gattungen, deren eine über Australien, einige polynesische und austromalaiische Inseln bis Indien verbreitet, während die andere, noch wenig bekannte im Gabungebiet in Westafrika gefunden ist. Die Schwalbenstare bewohnen freieres Gelände, Grasebenen, die mit einzelnen Bäumen und Gehölzen durchsetzt sind, oder Flussufer. In ihrem Gebaren ähneln sie am meisten den Schwalben. Wie diese fangen sie die Insekten, die ihre ausschliessliche Nahrung ausmachen, im Fluge, indem sie in hoher Luft oder dicht über der Oberfläche der Gewässer hingleiten. Der Flug besteht in abwechselnden Flügelschlägen und Schweben, ist aber weniger schnell als der der Schwalben. Sie sind sehr gesellig und vereinigen sich nach der Brutzeit zu grossen Scharen mit Art- und Gattungsgenossen oder auch mit Schwalben. Auf dem Boden bewegen sie sich ihrer kurzen Füsse wegen sehr unbeholfen. Das napfförmige Nest wird auf Baumästen oder in Baumlöchern aus Wurzeln, Halmen, Moos und Blättern locker gebaut; die Eier ähneln in der Färbung denen der Würger.

Artamus Vieill. Schnabel so lang wie der Lauf, bleigrau oder braun. Typische Form der Gruppe. 20 Arten in Australien, Neuguinea, auf einigen polynesischen, den papuasischen und Sundainseln bis Indien.

1. Unterkörper weiss oder weissgrau: 2.

— Unterkörper rotbraun: *A. superciliosus* (J. Gd.). Oberseits grau, Kopf und Kehle schwarzgrau, Schläfenband und Schwanzende weiss. L. 200, Fl. 115 mm. Australien.

— Unterkörper blass graubraun: 4.

— Unterkörper tiefbraun: 5.
2. Rücken weiss: *A. insignis* Scl. Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz. L. 200, Fl. 140 mm. Bismarckinseln.
— Rücken grau oder graubraun: 3.
— Rücken schwarz oder schwarzbraun: *A. pelewensis* Finsch (Fig. 179). Kopf, Kehle, Kropf und Schwanz schwarz, Rücken braunschwarz, Flügel schwärzlichgrau, Bürzel und Unterkörper weiss. L. 190, Fl. 135 mm. Palauinseln. — Ähnlich *A. mentalis* Jard. von den Fidschiinseln, aber Oberkopf braunschwarz, nur Zügel und Kehle schwarz, Kropf wie Unterkörper weiss. — *A. maximus* A. B. M. Kopf, Kehle und Rücken wie Flügel und Schwanz tiefschwarz, Bürzel und Unterkörper weiss. L. 200, Fl. 160 mm. Neuguinea.


Fig. 179.

3. Kopf und Kehle grau, nur Zügel schwärzlich: *A. leucogaster* (Val.). Rücken braun, Oberschwanzdecken weiss. L. 190, Fl. 135 mm. Sundainseln, Molukken, Neuguinea, Nordaustralien.
— Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, unten weiss umsäumt: *A. personatus* (J. Gd.). Rücken und Flügel grau, Schwanz hellgrau, am Ende weiss, Unterkörper weissgrau. L. 190, Fl. 125 mm. Australien.
4. Kopf und Kehle grau, Zügel schwärzlich: *A. fuscus* Vieill. Rücken graubraun, längste Oberschwanzdecken weiss, Unterkörper rötlich blassgrau, Unterschwanzdecken weiss, grau gewellt, Schwanz schwarz mit weissem Endsaum. L. 170, Fl. 130 mm. Indien, Südchina.
— Oberseits graubraun, Zügel und Kinn schwarz, weisslicher Augenbrauenstrich: *A. melanops* J. Gd. Kropf und Brust fahl graubräunlich, Bauch reiner grau, Schwanzdecken schwarz, Schwanzfedern schwarz, die äusseren am Ende weiss. L. 180, Fl. 120 mm. Australien.
5. L. 180, Fl. 130 mm: *A. sordidus* (Lath.). Braun, Flügel schwärzlich schiefergrau, Aussensaum mehrerer Handschwingen und Unterflügeldecken weiss, Schwanz schwarz mit weisser Spitze. Australien.
— L. 150, Fl. 110 mm.: *A. minor* Vieill. Schokoladenbraun, Gesicht schwärzlich, Flügel grauschwarz, Unterflügeldecken blass graubraun, Schwanzfedern schwarz mit weissem Endfleck. Australien.

Pseudochelidon Hartl. Schnabel breit, kürzer als der Lauf, rot; Schwanz kürzer als die halbe Flügellänge, Schaftende der Steuerfedern die Fahne stachelartig überragend. 1 Art.

P. eurystomina Hartl. Schwarz, oberseits grünlich schimmernd, Kopf und Unterkörper purpurschimmernd, Flügel und Schwanz schieferschwarz. L. 150, Fl. 120 mm. Gabun.

102. Familie: Sturnidae. Stare.

Das wichtigste Kennzeichen, das die Stare von den nahe verwandten Raben, Paradiesvögeln, Drongos und Pirolen unterscheidet, ist die Kürze der ersten der 10 Handschwingen, die nicht die Hälfte der zweiten erreicht, bei den typischen Formen nur als ganz kleines lanzettförmiges Federchen vorhanden ist. Ferner hat der Flügel spitzere Form; meistens sind zweite und dritte oder zweite bis vierte, seltener dritte und vierte Schwinge am längsten. Die längsten Armschwingen sind stets wesentlich kürzer als die längsten Handschwingen und werden bei angelegtem Fittich immer von der zweiten Schwinge überragt. Die Nasenlöcher liegen frei, werden nicht wie bei den Raben von starren Borsten überdeckt (Ausnahme Ptilorhinus). Der Schnabel hat bei einigen Gattungen die für die Raben bezeichnende Form, bei den typischen Arten ist er gerade und läuft in eine einfache Spitze aus ohne hakige Krümmung. Schnabelborsten fehlen stets. Der Lauf ist in der Regel etwas länger als die Mittelzehe, bisweilen aber auch wenig kürzer. Die Geschlechter sind meistens gleich gefärbt. Alle Arten sind kleinere Vögel; als Normalgrösse kann der europäische Star angesehen werden, einige Grakeln und Glanzstare haben bedeutendere Grösse; doch bleiben auch diese hinter der Grösse einer Dohle zurück. Die Stare verbreiten sich über die ganze östliche Erdhälfte, fehlen hingegen in Amerika. Die Mehrzahl gehört den Tropen an, die gemässigten Breiten beherbergen nur wenige Arten. Sie sind sehr gesellige Vögel, die gern gesellschaftlich nisten, nach der Brutzeit aber zu grossen Scharen sich vereinigen. Ihre Nahrung besteht in Insekten, Schnecken und Würmern, die sie meistens auf dem Erdboden, in der Steppe, auf Wiesen und Feldern suchen. Zur Reifezeit der Früchte fressen sie jedoch diese vorzugsweise. So nützlich sie daher für die Felder in bebauten Gegenden und in heisseren Ländern namentlich als Heuschreckenvertilger (Creatophora, Pastor) sind, so werden sie örtlich und zeitweise, im Herbst, in Fruchtgärten, insbesondere in Weingärten, auch schädlich. Auf ebenem Boden bewegen sie sich schreitend, nicht hüpfend; ihr Flug ist schnell und gewandt. Sie nisten in Baum- und Felslöchern (Ausnahme Aplonis, Creatophora) und legen meistens einfarbig hellblaue, häufig auf blauem Grunde rötlich gefleckte, selten weisse Eier. Die Stimme der Mehrzahl besteht in rauhen, kreischenden und knarrenden Tönen, die oft zu einer Art Gesang, einem Geschwätz, aneinander gereiht werden. Einige lassen aber angenehm flötende Strophen hören. Man unterscheidet gegenwärtig etwa 200 Arten, die in 37 Gattungen zu sondern sind:

I. Kralle der Hinterzehe kleiner als die der Mittelzehe: *Buphagus* S. 353.

II. Kralle der Hinterzehe grösser als die der Mittelzehe; Nasenlöcher rundlich:

A. Erste Schwinge kürzer als Handdecken oder ebenso lang, dann aber kein Rotbraun an den Handschwingen:

1. Schwanz viel länger als Flügel:

a) Schwanzfedern am Ende spitz zulaufend: *Macruropsar* S. 350.

b) Schwanzfedern am Ende breit:

α) Nur Augengegend nackt:

a[1]) Kopffedern lang, schmal und hart, aber anliegend: *Streptocitta* S. 349.

b[1]) Haube zerschlissener Federn auf dem Scheitel: *Goodfellowia* S. 350.

β) Augengegend und Kehle nackt: *Charitornis* S. 350.

2. Schwanz kürzer als Flügel oder etwa ebenso lang:

c) 2 nackte Lappen am Hinterkopf: *Eulabes* S. 351.

d) Kopf grösstenteils nackt; Schwanz stufig: *Sarcops* S. 350.

e) Kopfseiten nackt und warzig; Schwanz gerade: *Mino* S. 350.

f) Nur Augengegend nackt:

γ) Schwanz gerade: *Ampeliceps* S. 352.

δ) Schwanz stufig gerundet: *Basilornis* S. 352.

g) Ganzer Kopf befiedert:

ε) Nasenlöcher in einer spaltartigen Rinne: *Scissirostrum* S. 353.

ζ) Nasenlöcher frei in der Schnabeldecke:

c[1]) Schwanz ausgerandet: *Cinnyricinclus* S. 354.

d[1]) Schwanz gerade, gerundet oder stufig:

a[2]) Armschwingen am Grunde der Aussenfahne mit längeren, zerschlissenen und zurückgebogenen Strahlen: *Psaroglossa* S. 353.

b[2]) Über dem Auge ein Band kleiner, schmaler und harter roter Federchen: *Enodes* S. 352.

c[2]) Keine eigentümlichen Armschwingen oder Augenbrauenfedern: *Aplonis* (kräftiger, deutlich gebogener Schnabel) S. 354. — *Hartlaubius* (schwacher, fast gerader Schnabel, gerader Schwanz) S. 354. — *Heteropsar* (schwacher, fast gerader Schnabel, keilförmiger Schwanz) S. 357.

B. Erste Schwinge deutlich länger als Handdecken oder ebenso lang, dann aber Handschwingen innen rotbraun:
3. Kein Rotbraun an den Handschwingen:
h) Schwanz gerade, ausgerandet oder gerundet, immer kürzer als Flügel:
η) Ganzes Gefieder metallglänzend: *Lamprocolius* S. 356. — *Coccycolius* S. 358.
ϑ) Mit weissen oder rotbraunen Abzeichen: *Spreo* S. 356. — *Pholia* S. 357.
i) Schwanz stufig, meistens länger als Flügel: *Lamprotornis* S. 359. — *Cosmopsarus* S. 360. (Vgl. *Poeoptera* S. 359 und *Stilbopsar* S. 359.
4. Handschwingen zum Teil rotbraun, wenigstens im weiblichen Kleide:
k) Länge über 230 mm:
ι) Nasenlöcher frei:
e[1]) Keine borstigen Stirnfedern: *Pyrrhocheira* S. 358.
f[1]) Borstig aufgerichtete Stirnfedern: *Galeopsar* S. 359.
ϰ) Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Federn bedeckt: *Ptilorhinus* S. 358.
l) Länge unter 230 mm: *Poeoptera* S. 359. — *Stilbopsar* S. 359.
III. Kralle der Hinterzehe grösser als die der Mittelzehe; Nasenlöcher länglich oval:
C. Schnabel gerade, länger als Hinterzehe:
5. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als Lauflänge: *Sturnus* S. 360. — *Spodiopsar* S. 360.
6. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kleiner als Lauflänge: *Sturnopastor* S. 361.
D. Schnabel an der Spitze deutlich gebogen, länger als Hinterzehe:
7. Kopf beim ♂ grösstenteils nackt: *Creatophora* S. 361.
8. Kopf grösstenteils befiedert: *Gracupica* S. 363.
E. Schnabel an der Spitze deutlich gebogen, kürzer als Hinterzehe:
9. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als Lauflänge: *Pastor* S. 361. — *Sturnia* S. 362.
10. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kleiner als Lauflänge oder ebenso lang: *Temenuchus* S. 362. — *Acridotheres* S. 363 — (s. auch *Hypocolius* S. 285).

Streptocitta Bp., Schweifstar. Elsterartiger Vogel mit langem stufigen Schwanz, Schwanzfedern am Ende breit; Schnabel gebogen und kräftig; Augengegend nackt; Kopffedern länglich, schmal und hart, dabei etwas zerschlissen, dem Kopf ein schuppiges Ansehen gebend. Die

kurze erste Schwinge, die kürzer als die Handdecken ist, kennzeichnet die Form als Star. 2 Arten auf Celebes.


Fig. 180.

S. torquata (Tem.) (Fig. 180). Purpurschwarz mit weissem Halsband. L. 450, Fl. 150 mm. Celebes, Togianinseln.

Macruropsar Salvad. Von gleicher Gestalt wie Streptocitta und ähnlicher Grösse, mit langem stufigen Schwanz, dessen Federn aber am Ende spitz zulaufen; Schnabel schlanker; Kopffedern von gewöhnlicher Form; erste Schwinge kürzer als Handdecken. 1 Art.

M. magnus (Schl.). Glänzend schwarz. L. 350, Fl. 130 mm. Nordwestliches Neuguinea.

Charitornis Schl. Wie Streptocitta, aber ausser Augengegend auch Kehle nackt; Oberkopffedern von gewöhnlicher Form. 1 Art.

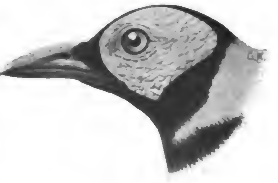
Ch. albertinae Schl. Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit Stahlglanz, Kopf, Hals und Unterkörper weiss. L. 450, Fl. 150 mm. Sulainseln.

Goodfellowia Hart. In der allgemeinen Gestalt, dem langen, stufigen Schwanz und der Flügelform den Vorigen gleichend; Augengegend nackt; Schnabel wie bei Macruropsar, aber gelb gefärbt; Stirnfedern aufgerichtet, zum Teil vorwärts gerichtet, Scheitel mit einer Haube zerschlissener Federn. 1 Art.

G. miranda Hart. Glänzendschwarz, Bürzel weiss. Unterflügeldecken gelblichweiss. Fl. 120 mm. Philippinen (Mindanao).

Sarcops Wald. Kopf grösstenteils nackt, nur Schnabelwurzel hinter den Nasenlöchern, schmales Band längs Mitte des Oberkopfes und Hinterkopf befiedert; Schwanz stufig, aber kürzer als Flügel; erste Schwinge so lang wie Handdecken; Schnabel wie bei den Atzeln. 1 Art.

S. calvus (L.) (Fig. 181). Nackte Kopfteile rötlichweiss, Oberseite grau, weisser Schulterfleck, Unterseite, Flügel und Schwanz schwarz. L. 300, Fl. 130 mm. Philippinen.


Fig. 181.

Mino Less. Kopfseiten nackt und warzig, Schnabelwurzel, Band längs des Oberkopfes und Hinterkopf befiedert; Schwanz gerade, wenig

länger als halbe Flügellänge; erste Schwinge gleich Handdecken oder etwas kürzer; Schnabel kräftig, schwach gebogen, orangegelb. 2 Arten.

M. dumonti Less. (Fig. 182). Kinnmitte befiedert, jederseits ein nackter Streif. Glänzendschwarz, Flügelspiegel und Schwanzdecken weiss, Steiss gelb. L. 270, Fl. 150 mm. Neuguinea.



Fig. 182.

M. kreffti Scl. Dem Vorigen gleichend, aber das ganze Kinn zwischen den Kieferästen nackt. L. 280, Fl. 160 mm. Bismarck- und Salomoninseln.

Eulabes Cuv., Atzel. In der Gestalt, dem kräftigen, meistens orangegelben Schnabel, kurzem geraden Schwanz ähnlich Mino; erste Schwinge kürzer als Handdecken, aber Kopf befiedert oder doch nur Teile der Kopfseiten nackt, dagegen zwei nackte Lappen am Hinterkopf. Ein Dutzend Arten in Indien, auf Sundainseln und Philippinen.

E. religiosa (L.), **Hügelatzel, Beo.** Hintere Kopfseite nackt, mit Federband vom Auge zur Ohrgegend, ein nackter, lappiger Streif jederseits auf dem Hinterkopf bis zum Lappen im Genick. Glänzendschwarz, weisser Flügelspiegel. L. 240, Fl. 145 mm. Vorderindien, Ceylon.

E. intermedia (Hay). Kein nackter Streif am Oberkopf, nur hintere Kopfseite nackt, das vom Auge ausgehende Federband nicht bis an die Ohrfedern reichend, Lappen kürzer als bei religiosa. L. 260, Fl. 160 mm. Himalaja, Hinterindien.

E. robusta (Salvad.). Sehr gross, Federband auf den Kopfseiten nicht bis zu den Ohrfedern reichend, lange Lappen. L. 370, Fl. 200 mm. Insel Nias.



Fig. 183.

E. javanensis (Osbeck) (Fig. 183). Federband auf den hinteren Kopfseiten mit den Ohrfedern vereinigt. L. 300, Fl. 170 mm. Malakka, Sumatra, Java, Borneo.

E. ptilogenys (Blyth). Ganzer Kopf befiedert, Schnabel am Grunde schwarz. L. 240, Fl. 150 mm. Ceylon.

Ampeliceps Blyth. Schwächer als die Atzeln; Kopf befiedert, nur Augengegend nackt; gerader Schwanz halb so lang wie Flügel; erste Schwinge kürzer als Handdecken; Oberkopffedern etwas verlängert und zerschlissen, Stirnfedern borstig aufgerichtet. 3 Arten in Hinterindien und Neuguinea. (Hierzu *Melanopyrrhus* Bp.).

A. coronatus Blyth. Glänzendschwarz, Oberkopf, Kehle und Flügelspiegel gelb. L. 200, Fl. 130 mm. Hinterindien.

A. orientalis (Schl.). Stirn, Hals und Oberschwanzdecken goldgelb, Unterschwanzdecken gelblichweiss, Flügelspiegel weiss, sonst glänzendschwarz. L. 260, Fl. 150 mm. Neuguinea.

Basilornis Bp. Ähnlich Ampeliceps; Kopf befiedert, nur Augengegend nackt, aber Federn des Ober- und Hinterkopfes einen Kamm oder eine Haube bildend; Schwanz stufig gerundet, von $^2/_3$ der Flügellänge. 3 Arten auf Celebes, Banggai und Ceram.

B. celebensis Gr. (Fig. 184). Oberkopffedern einen Kamm bildend. Glänzend schwarz, weisser Ohrfleck, dahinter ockerbraune Federn, weisser Fleck jederseits am Halse. L. 250, Fl. 125 mm. Celebes.



Fig. 184.

[Auf der Insel Réunion lebte eine jetzt ausgestorbene Starart, die der Gattung Basilornis nahestand: ***Fregilupus varius*** (Bodd.). Der Vogel hatte einen schlanken, dünnen, säbelförmig gebogenen Schnabel, geraden Schwanz, der kürzer als der Flügel war, und eine Haube zerschlissener Federn auf dem Kopf. Rücken, Flügel und Schwanz waren braun, Kopf weissgrau, Hals und Unterseite weiss. L. 280, Fl. 150 mm.]

Enodes Tem. Kleinere Form mit mässig starkem, an der Spitze mehr hakig gebogenem Schnabel; Schwanz stufig, so lang wie Flügel; erste Schwinge kürzer als Handdecken; ausgezeichnet durch einen breiten Streif kleiner, schmaler und zerschlissener, aber harter, roter Federn, der jederseits von der Schnabelwurzel oberhalb des Auges verläuft. 1 Art.



Fig. 185.

E. erythrophrys (Tem.) (Fig. 185). Grau, ein rotes Band jederseits des Oberkopfes, Flügel und Schwanz olivengelb, Ende der mittelsten Schwanzfedern weiss. L. 270, Fl. 110 mm. Celebes.

Scissirostrum Lafr., Schmalnasenstar. Kleinere Form. Schnabel verhältnismässig hoch mit schmaler Firste, kleine, rundliche Nasenlöcher in einer spaltartigen Furche gelegen: stufiger Schwanz etwas kürzer als Flügel; erste Schwinge kürzer als Handdecken; Oberschwanzdecken mit schmalen, zerschlissenen, etwas starren und wachsroten Spitzen. 1 Art.


Fig. 186.

S. dubium (Lath.) (Fig. 186). Grau, Flügel und Schwanz schwarz. Oberschwanzdecken rot gestrichelt: Schnabel und Füsse gelb. Celebes, Togianinseln.

Buphagus Briss., Madenhacker. Von allen Staren dadurch unterschieden, dass die Kralle der Hinterzehe kleiner als die der Mittelzehe ist; Schnabel kurz und gedrungen, gelb oder rot, besonders der Unterschnabel hoch, höher als der Oberschnabel und kurz zugespitzt; Schwanz stufig, kürzer als Flügel, Federn am Ende zugespitzt; erste Schwinge kürzer oder unbedeutend länger als Handdecken. 2 Arten in Afrika. — Die Madenhacker sind die steten Begleiter der Nashörner, Büffel und grösseren Antilopen und finden sich ebenso auf den Weideplätzen der Hausrinder, Esel, Pferde und Kamele ein. Sie klettern an dem Körper der Vierfüssler umher, wobei sie sich mit ihren scharfen Krallen am Fell festklammern, und suchen von der Haut die Zecken ab, hacken ihren Gastgebern aber beim Herausbohren von Fliegenlarven oft grosse Wunden und peinigen dadurch namentlich die empfindlicheren Esel derartig, dass diese durch Wälzen und Hindurchlaufen unter Büschen die Quälgeister abzustreifen suchen. Bei nahender Gefahr warnen die Stare ihre vierfüssigen Freunde, fliegen im Kreise herum und stossen rauhe, schnatternde Töne aus, auf welche Zeichen hin das Wild sich auf die Flucht begibt.


Fig. 187.

B. africanus L. (Fig. 187). Braun, Bürzel und Unterkörper blass gelbbraun, Schnabel gelb, an der Spitze rot. L. 220, Fl. 120 mm. Ost- und Südafrika.

B. erythrorhynchus (Stanl.). Nur Unterkörper blass gelbbraun, Bürzel wie übrige Oberseite braun. Ost- und Südostafrika, Gambia.

Psaroglossa [Hdgs.] Blyth. Diese Gattung ist auch zu den Drosslingen oder Bülbüls gestellt worden, indessen lassen Flügel-, Fuss- und Schnabelform wie Lebensweise die Einordnung unter die Stare sehr wohl rechtfertigen. Kleine Form; Schnabel sehr schwach, etwas gebogen, Nasenlöcher rundlich, kurzer Lauf etwa von Länge der Mittelzehe; gerader Schwanz wenig länger als die Hälfte des Flügels; erste Schwinge

kürzer als Handdecken, zweite und dritte am längsten, Armschwingen beim alten ♂ am Grunde der Aussenfahne mit längeren, zerschlissenen und zurückgebogenen Strahlen, sonst keine auffälligen Federn. Geschlechter verschieden gefärbt. 1 Art.


Fig. 188.

P. spiloptera (Vig.) (Fig. 188). Kehle rotbraun, Federn von Kopf und Nacken grau, schwärzlich schuppenartig umsäumt, die des Rückens braun umsäumt, Flügeldecken dunkelbraun, grau umsäumt, Handdecken und Schwingen glänzend schwarz, weisser Flügelspiegel, Unterkörper rostfarben, Bauchmitte weiss. ♀ oberseits braun, unterseits weiss und braun gemischt. L. 180, Fl. 110 mm. Himalaja, Hinterindien.

Hartlaubius Bp. Der vorigen Gattung in der allgemeinen Gestalt und dem schwachen Schnabel sehr ähnlich, auch Geschlechter in der Färbung deutlich unterschieden, aber gerader Schwanz von fast $^3/_4$ der Flügellänge, dritte und vierte Schwinge am längsten, keine auffallend gebildeten Armschwingen. 1 Art.

H. madagascariensis (Bodd.), *auratus* (St. Müll.). Braun, Kopf und Hals dunkler, Schwingen und Schwanz glänzendschwarz, Handschwingen und äusserste Schwanzfeder aussen weiss gesäumt, Bauchmitte weiss. ♀ Gleichmässig braun, Schwingen und Schwanz matter. L. 190, Fl. 100 mm. Madagaskar.

Cinnyricinclus Less. (*Pholidauges* Cab.). Den Vorigen sich anschliessend; Schnabel kürzer; Schwanz von $^2/_3$ der Flügellänge, ausgerandet, mittelste Federn etwas kürzer als äusserste; zweite und dritte Schwinge am längsten; ♂ mit prächtigem, veilchenblauen Glanz. 2 Arten in Afrika.

C. leucogaster (Gm.). Veilchenrot und blau glänzend, unter schräg zurückgeworfenem Licht kupferrot glänzend, Unterkörper weiss. Noch nicht vollständig klargestellt ist, ob das ♀ dem ♂ gleicht oder das Gefieder junger Vögel behält. Bei diesen ist der Kopf auf rostbraunem Grunde schwarz gefleckt, Federn der übrigen Oberseite braunschwarz, rostfarben umsäumt, Unterseite weiss, schwarz gefleckt. L. 170, Fl. 100 mm. West- und Nordostafrika.

C. verreauxi ([Boc.] Finsch Hartl.). Gleich dem Vorigen, aber äusserste Schwanzfeder am Wurzelteil der Aussenfahne weiss. Ost- und Südafrika.

Aplonis J. Gd., Singstar. In dieser Gattung sind Arten vereinigt, die in Formen und Färbung wesentlich voneinander abweichen. Der Schwanz ist bald stufig, schmalfedrig und so lang wie der Flügel, bald gerundet, breitfedrig und wesentlich kürzer als der Flügel, oft sogar gerade und nur von $^2/_3$ der Flügellänge. Man hat die langschwänzigen

Arten auch unter dem Namen *Calornis* Gr. (*Lamprocorax* Bp.) gesondert, doch finden sich so allmähliche Übergänge in der Schwanzform, dass die Sonderung nicht aufrechterhalten werden kann. Die Färbung ist im allgemeinen schwarz mit grünem, blauem oder kupferrötlichem Metallglanz, bisweilen aber braun, in einem Fall sind die Schwingen teilweise rotbraun. Der Kopf ist ganz befiedert, der Schnabel etwas gebogen und verhältnismässig kräftig, bald kürzer, bald länger, zweite und dritte, dritte und vierte oder vierte Schwinge am längsten, erste kürzer als Handdecken; Kopf- und Nackenfedern häufig lanzettförmig. Geschlechter bisweilen verschieden. Die Unterschiede der Gattung von den nächstverwandten Formen werden am besten aus dem Gattungsschlüssel (S. 348) ersichtlich. Etwa 40 Arten auf den polynesischen Inseln, in Nordaustralien, Norfolk, Neuguinea, Bismarckinseln, westlich bis Sundainseln, Philippinen und Hinterindien. Die Singstare nisten unter grossem Lärmen kolonienweise, oft zu Hunderten auf hohen Bäumen. Die Nester sind aus Schlingpflanzen, Stengeln und Halmen zusammengeballt, im Innern mit breitem Schilfgras und Blättern ausgelegt und hängen oft zu 5 und 6 in grösseren Klumpen vereint an den äussersten Zweigenden. Die Eier sind auf blassblauem Grunde rötlich gefleckt. Die Jungen sind oberseits mattschwarz, unterseits auf weissem Grunde schwarz gestrichelt.

1. Gefieder dunkelbraun: 2.
— Gefieder schwarz mit Metallglanz: 4.
2. Über 250 mm lang: *A. atrifusca* Peale. Dunkelbraun mit einigem grünlichen Glanz. Kopf und Hals veilchenrötlich glänzend. L. 280, Fl. 150 mm. Samoa.
— Unter 250 mm lang: 3.
3. Schwingen zum Teil rotbraun: *A. rufipennis* Lay. Graubraun, Rücken dunkler braun, Bürzel und Steiss rotbräunlich. L. 200, Fl. 110 mm. Neuhebriden.
— Armschwingen aussen weiss gesäumt: *A. brevirostris* (Peale). Oberseits dunkelbraun, Kopf schwärzlich, unterseits auf fahler braunem Grunde weiss längsgestreift. L. 170, Fl. 100 mm. Samoa.
— Schwingen einfarbig dunkelbraun: *A. pelzelni* Finsch. Dunkelbraun, Kopf schwärzlich. L. 170, Fl. 100 mm. Ponape.
4. Schwanz stufig, so lang wie Flügel, mittelste Federn schmal: *A. metallica* (Tem.). Schwanz mit lebhaftem grünen Metallglanz, Kopf, Vorderrücken und Kropf kupferrötlich. L. 240, Fl. 110 mm. Nordaustralien, Neuguinea, Bismarck- und Salomoninseln, Molukken.
— Schwanz gerundet oder gerade, kürzer als Flügel: 5.
5. Über 200 mm lang: *A. kittlitzi* (Finsch Hartl.). Schwarz mit geringem Glanz. L. 230, Fl. 125 mm. Karolinen. — Eine noch wenig bekannte Art

aus den Bergen der Karolineninsel Ualan, *A. corvina* Kittl., ist grösser, glänzend schwarz und hat längeren Schnabel. L. 250, Fl. 135 mm.
— Unter 200 mm lang: 6.
6. Kopf rötlich glänzend: *A. purpureiceps* (Salvad.). L. 190, Fl. 110 mm. Admiralitätsinseln.
— Kopf stahlgrün wie das übrige Gefieder: *A. cantoroides* (Gr.). L. 200, Fl. 100 mm. Neuguinea, Bismarckinseln. — Sehr ähnlich, aber Gefiederglanz heller grün, ist *A. chalybea* (Horsf.) von Hinterindien und den Sundainseln — Sehr ähnlich auch *A. atronitens* Gr. von den Loyaltyinseln, aber mit geringerem Gefiederglanz. ♀ dieser Art grau mit geringem Glanz, Flügel und Schwanz braun.

Spreo Less. Schwanz kürzer als Flügel, gerade, ausgerandet oder gerundet; erste Schwinge deutlich länger als Handdecken; Gefieder nicht eintönig schwarz oder metallglänzend, Unterseite ganz oder teilweise weiss oder rotbraun. 10 Arten in Afrika.

1. Unterkörper rotbraun: *S. pulcher* (St. Müll.). Oberseite und Unterhals stahlgrün glänzend. L. 200, Fl. 115 mm. Nordwest- und Nordostafrika. — *S. hildebrandti* (Cab.). Prächtiger blauschwarz glänzend. Flügel stahlgrün mit schwarzen Samtflecken. Ostafrika — Diesem ähnlich *S. superbus* (Rüpp.) von Nordostafrika, aber Kopf mattschwarz mit einigem Bronzeglanz, Unterschwanzdecken weiss.
— Kein Rotbraun am Unterkörper: 2.
2. Flügel über 120 mm lang: 3.
— Flügel unter 120 mm lang: 4.
3. Braun mit einigem Stahlglanz, Steiss weiss: *S. bicolor* (Gm.). L. 240, Fl. 150 mm. Südafrika.
— Oberkopf, Flügelband und Steiss weiss, Rücken und Schwanz stahlglänzend, Unterseite graubraun, weiss gestrichelt: *S. albicapillus* Blyth. L. 250, Fl. 150 mm. Somaliland.
— Blauschwarz mit weissem Brustband: *S. torquatus* Rchw. L. 230, Fl. 130 mm. ♀ ganze Unterseite grau. Nördliches Kamerun.
4. Kopf und Hals silbergrau, Rücken, Flügel und Schwanz fahlbraun, z. T. stahlglänzend. Unterkörper weiss: *S. fischeri* (Rchw.). L. 170, Fl. 100 mm. Ostafrika.
— Glänzend schwarz, Unterkörper und Flügelspiegel weiss: *S. speculiferus* Rchw. (*Speculipastor bicolor* Rchw.). L. 200, Fl. 115 mm. ♀ Kopf und Hals grau, Kropf von einer glänzend schwarzen Binde umsäumt. Südliches Somali. — Ähnlich *S. femoralis* (Richm.), aber ohne weissen Flügelspiegel. L. 170, Fl. 95 mm. Kilimandscharo.

Lamprocolius Sund., Glanzstar. Wie Spreo, aber Gefieder ganz metallglänzend oder schwarz, oft samtschwarze Flecke auf den Flügeln, oder Schwanz z. T. samtschwarz. Gegen 20 Arten in Afrika.

1. Schwanzfedern metallglänzend wie Rücken: 2.
— Schwanzfedern schwarz mit schwachem Glanz oder nur mit glänzendem Aussensaum: 4.
— Schwanzfedern samtschwarz, nur am Ende metallglänzend: *L. splendidus* (Vieill.). Oberseits stahlgrün und stahlblau, hinter der Ohrgegend ein kupferroter Fleck, unterseits veilchenblau bis kupferrot glänzend, samtschwarze Flügelbinde und samtschwarze Flecke auf den Flügeldecken. L. 250, Fl. 145 mm. Oberguinea. — Eine etwas grössere Abart mit prächtigerem Glanz, *L. glaucovirens* Ell., in Unterguinea bis zum innerafrikanischen Seengebiet.
2. Kopf und Unterseite veilchenrot glänzend: *L. purpureus* (St. Müll.). Rücken und Flügel stahlgrün, Bürzel und Schwanzfedern veilchenblau und rötlich. L. 250, Fl. 150 mm. Westafrika.
— Kopf und Unterseite stahlgrün oder stahlblau: 3.
3. Ganzer Unterkörper stahlgrün: *L. bispecularis* (Strickl.). Kupferrotglänzender Schulterfleck. L. 230, Fl. 130 mm. Südafrika, häufig in Deutsch-Südwestafrika.
— Bauch blauer als die übrige Unterseite: *L. sycobius* [Peters] Hartl. Veilchen- bis kupferrot glänzender Schulterfleck. L. 240, Fl. 130 mm. Ostafrika. — Eine ähnliche, etwas kleinere Art mit stahlblau bis veilchenblau glänzendem Schulterfleck, *L. chloropterus* (Sw.). verbreitet sich von Senegambien bis Gabun und von Bogos bis zum Sambesi.
4. Kopf und Hals stahlgrün, Bürzel veilchenblau, Unterkörper mattschwarz mit wenig Glanz: *L. melanogaster* (Sw.). L. 200, Fl. 110 mm. Ost- und Südafrika.
— Oberkopf samtschwarz mit Purpurschimmer, Kopfseiten und Unterhals schwärzlich veilchenrot glänzend, Rücken und Unterkörper stahlgrün, Flügel stahlblau: *L. purpureiceps* Verr. L. 200, Fl. 120 mm. Kamerun und Kongogebiet.

Heteropsar Sharpe. Der Gattung Lamprocolius gleichend, aber Schwanz keilförmig oder stufig gerundet, äusserste Schwanzfedern etwa 20 mm kürzer als mittelste; erste Schwinge kürzer als Handdecken. 1 Art.

H. acuticaudus (Boc.). Stahlgrünglänzend, Ohrgegend und Bauchseiten blauglänzend, samtschwarze Flecke auf den Flügeln. L. 240, Fl. 120 mm. Südwestafrika.

Pholia Rchw. Von Spreo durch sehr kurzen (unter 15 mm), flachen und breiten, fliegenfängerartigen Schnabel unterschieden; gerader Schwanz von $^2/_3$ der Flügellänge. 1 Art.

Ph. sharpei (Jacks.). Oberseits glänzend blauschwarz, Kehle rostgelblichweiss, Unterkörper rostfarben. L. 180, Fl. 105 mm. Britisch-Ostafrika, Uganda. — In den Ländern nördlich des Niassasees und am

Tanganjika scheint eine unterseits blassere Abart, *Ph. hirundinea* Rchw., vorzukommen.

Coccycolius Oust., Smaragdstar. Wie Lamprocolius, aber Schnabel schwächer und durch prächtig goldgrünes, wie bei den Glanzkuckucken glänzendes Gefieder von allen Staren ausgezeichnet. 1 Art.

C. iris Oust. Goldgrünglänzend, Ohrgegend und Unterkörper veilchenblau. L. 210. Fl. 105 mm. Französisch-Guinea.

Pyrrhocheira Rchb. Handschwingen grösstenteils rotbraun; keine borstigen Stirnfedern; Schwanz gerundet oder stufig, bald länger als der Flügel, bald kürzer; erste Schwinge länger als Handdecken oder ebenso lang; Gefieder glänzend schwarz, beim ♀ meistens Kopf und Hals grau. Etwa 20 Arten in Afrika, Arabien und Palästina. Man hat mehrere Gattungen abgesondert, die sich aber durch vorhandene Übergänge nicht wohl aufrecht erhalten lassen. Bei den typischen Formen ist der Schwanz gerundet, bei *Amydrus* Cab. hingegen stufig, *Cinnamopterus* Bp. hat schlankeren und geraden Schnabel, *Onychognathus* Hartl. zerschlissene Aussensäume der Armschwingen.

1. Aussensäume der Armschwingen zerschlissen: 2.
— Aussensäume der Armschwingen nicht zerschlissen: 3.
2. L. 300, Fl. 130 mm: *P. hartlaubi* ([Gr.] Hartl.). Westafrika bis zum Seengebiet.
— L. 250, Fl. 110 mm: *P. preussi* (Rchw.). Kamerun bis Seengebiet.
3. Schwanz gerundet, äusserste Feder nicht 20 mm kürzer als längste: *P. walleri* (Shell.). Erste Handschwinge länger als Handdecken. Schwingen dunkel zimtbraun mit schwarzem Ende. L. 240, Fl. 130 mm. Ostafrika. — Sehr ähnlich *P. caffra* (L.) von Südafrika, aber grösser, Handschwingen heller zimtbraun, an Wurzel und Innensaum weiss. L. 270, Fl. 150 mm. — *P. tristrami* Scl. Erste Handschwinge nur so lang wie Handdecken. Handschwingen hell zimtbraun mit schwarzem Ende. L. 280, Fl. 150 mm. Palästina, Arabien.
— Schwanz stufig, äusserste Feder über 20 mm kürzer als längste: *P. morio* (L.). Schnabel gebogen, kräftig. L. 300, Fl. 150 mm. Südafrika. — In Ostafrika eine sehr ähnliche Abart *P. rüppelli* Verr. — *P. tenuirostris* (Rüpp.). Schnabel gerade, schwach. L. 320, Fl. 150 mm. Ostafrika.

Ptilorhinus Cab. Der Gattung Pyrrhocheira sehr ähnlich, aber Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Federn bedeckt; Schnabel nicht schwarz, sondern gelblichweiss; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel. 1 Art.

P. albirostris (Rüpp.). Glänzend schwarz, Handschwingen rotbraun, am Ende schwarz. L. 280, Fl. 150 mm. Nordostafrika.

Galeopsar Sharpe. Wie Pyrrhocheira, aber Stirnfedern borstig aufgerichtet; Schwanz stufig, viel länger als Flügel. 1 Art.

G. salvadorii Sharpe. Glänzend schwarz, Handschwingen rotbraun, am Ende schwarz. L. 400, Fl. 160 mm. Westl. Somaliland bis Victoria-Niansa.

Poeoptera Bp. Kleine Form. Schnabel schwach, schmal, an der Wurzel etwas flachgedrückt; Schwanz stufig, länger als Flügel, mittelste Federn nach dem Ende zu verschmälert; erste Schwinge länger als Handdecken; Gefieder beim ♂ glänzend schwarz, beim ♀ grau und auf der Innenfahne der Schwingen rotbraun. 1 Art.

P. lugubris Bp. Blauschwarz, Schwanz mattschwarz, Schwingen braunschwarz. ♀ grau mit Stahlglanz, Schwingen braunschwarz, auf der Innenfahne rotbraun, Schwanz mattschwarz. L. 210, Fl. 90 mm. Westafrika von der Goldküste bis zum Kongo.

Stilbopsar Rchw. Sehr ähnlich Poeoptera, aber Schwanz weniger stark stufig, kürzer als Flügel, mittelste Federn nicht verschmälert. 2 Arten.

St. stuhlmanni Rchw. Blauschwarz, Flügel und Schwanz mattschwarz. ♀ Kopf und Unterseite grau mit Stahlglanz. L. 190, Fl. 100 mm. Britisch-Ostafrika.

St. kenricki (Shell.). Braunschwarz mit schwachem Bronzeglanz. ♀ grau, nur Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit einigem Bronzeglanz, Schwingen auf der Innenfahne rotbraun. L. 200, Fl. 100 mm. Usambara.

Lamprotornis Tem., Glanzelster. Kein Rotbraun im Flügel; Schwanz stufig, bald länger, bald kürzer als Flügel; erste Schwinge viel länger als Handdecken; Gefieder metallglänzend, Geschlechter gleich gefärbt. 6 Arten in Afrika.

1. Kupferglänzender Schulterfleck: *L. australis* (A. Sm.). Gefieder stahlgrün, blau und veilchenrot glänzend, Ohrgegend, Bürzel und Bauchfleck kupferrötlich. L. 300—360, Fl. 180 mm. Südafrika.
— Kein kupferglänzender Schulterfleck: 2.
2. Kopf und Kehle bronze- oder veilchenrotglänzend wie das übrige Gefieder: *L. purpureus* Boc. L. 360, Fl. 160 mm. Benguella, Mossamedes.
— Kopf und Kehle stahlblau- oder veilchenblauglänzend wie das übrige Gefieder: *L. meresi* (Wahlb.). L. 330, Fl. 150 mm. Südafrika.
— Kopf und Kehle bronzeglänzend, von dem stahlgrünen oder blauen Glanz des übrigen Gefieders scharf sich abhebend: 3.
3. Über 400 mm lang: *L. caudatus* (St. Müll.). Kommt in mehreren Abänderungen vor, von stahlgrün- bis tiefblau- und veilchenrötlich-

glänzendem Gefieder (in diesem Kleide *L. eytoni* (Fras.) genannt). L. 450, Fl. 180 mm. Oberguinea, Nordostafrika.

— Unter 400 mm lang: *L. purpuropterus* Rüpp. Der blauen Form von L. caudatus gleichend, aber mit kürzerem Schwanz. L. 300, Fl. 160 mm. Ostafrika.

Cosmopsarus Rchw. Sehr ähnlich Lamprotornis, aber von schlankerer Körperform; Schnabel viel schlanker und fast gerade; erste Schwinge nur so lang wie Handdecken oder wenig länger, nicht 10 mm länger. 2 Arten.

C. regius Rchw. Kopf und Hals stahlgrün, Kropf kupferrot, Unterkörper goldgelb mit Seidenglanz. Rücken und Flügel tiefblauglänzend. Schwanz bronzeglänzend. L. 350, Fl. 130 mm. Ostafrika.

C. unicolor Shell. Graubraun mit stahlgrünem Glanz auf Schwingen und Schwanz. L. 300, Fl. 125 mm. Ostafrika.

Sturnus L., Star. Schnabel gerade, länger als Hinterzehe; Nasenloch oval, mit einer oberen unbefiederten Membran; Flügel spitz, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als Lauflänge, zweite und dritte Schwinge am längsten, erste viel kürzer als Handdecken; Schwanz gerade oder wenig ausgerandet, wenig länger als halbe Flügellänge. Einige 20 Arten in Europa, dem westlichen und mittleren Asien bis Nordwestindien, Nordafrika, Azoren, Färöern.

S. vulgaris L., **Gemeiner Star, Sprehe.** Schwanz mit purpurfarbenem und grünem Glanz und weissen, oberseits bräunlichen Spitzenflecken an den Federn, Schnabel im Sommer gelb. ♀ weniger glänzend, die weissen Flecke der Unterseite breiter. Junge einfarbig graubraun. L. 210, Fl. 130 mm. Europa bis etwa 64° nordwärts, auf dem Zuge bis Nordafrika, Kanaren, Madeira, in Deutschland Strichvogel. — Abarten sind: *S. granti* Hart. auf den Azoren, *S. faroensis* Feilden auf den Färöern, *S. poltaratskyi* Finsch in Sibirien, *S. purpurascens* J. Gd. auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien.

S. unicolor Tem., **Einfarbstar.** Eintönig schwarz mit Purpurschimmer. Pyrenäische Halbinsel, Sardinien, Korsika, Sizilien, Nordafrika.

Spodiopsar Sharpe. Wie Sturnus, aber die Membran oberhalb des Nasenlochs befiedert. 3 Arten in Sibirien, China und Japan.

S. cineraceus (Tem.). Rücken und Flügel braun, Kopf grauschwarz, Stirn weiss gestrichelt, hintere Wange und Ohrgegend weiss, Schnabel gelbrot, Unterhals schwarzgrau, Unterkörper grau, Bauchmitte und Unterschwanzdecken weiss, Schwanzfedern schwarz mit weissem Endfleck. L. 210, Fl. 130 mm. Ostsibirien, Japan, China, im Winter Birma.

S. sericeus (Gm.). Kopf blassbraun bis weiss, Schnabel, Rücken, Brust und Körperseiten grau, Bauchmitte und Unterschwanzdecken weiss, Flügel und Schwanz schwarz mit Stahlglanz, Handdecken und Wurzel

der Handschwingen weiss. L. 200, Fl. 120 mm. ♀ Rücken, Brust und Körperseiten braun. Mittleres und südliches China.

Sturnopastor Hdgs., Elsterstar. Ähnlich Sturnus, aber Augengegend breit nackt; Flügel runder, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf, dritte und vierte Schwinge am längsten. 4 Arten in Hinterindien, Sumatra, Java.

S. jalla (Horsf.). Kopf und Unterhals glänzendschwarz, Ohrgegend weiss, Rücken braun, Schulterstreif, Bürzel und Unterkörper weiss. L. 220, Fl. 120 mm. Sumatra, Java.

S. contra (L.). Dem Vorigen sehr ähnlich, aber Rücken braunschwarz, Nackenseiten blassbräunlich gestrichelt, Unterkörper blass weinfarben verwaschen. Nördliches Indien, Sikkim, Assam.

Creatophora Less., Lappenstar. Schnabel an der Spitze deutlich gebogen, aber länger als Hinterzehe; Kopf mit Ausnahme des Hinterkopfes und Kehle beim ♂ nackt, mit zwei Lappen auf Stirn und Scheitel und grossem Kehllappen, beim ♀ nur Augengegend und Streif jederseits der Kehle nackt; zweite und dritte Schwinge am längsten, erste kürzer als Handdecken, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen so gross wie Lauflänge; gerader Schwanz wenig länger als halbe Flügellänge. 1 Art in Afrika. — Die Lappenstare sind Zigeunervögel, wandern hin und her ohne Rücksicht auf die Jahreszeit, erscheinen plötzlich in einer Gegend auf Tage oder Wochen in Scharen von Zehntausenden, um ebenso schnell, oft auf Jahre zu verschwinden. Sie folgen den Schwärmen der Wanderheuschrecken, von denen sie sich vorzugsweise nähren. Wo die Heuschrecken ihre Eier abgelegt haben, richten sie ihre Brutstätten ein. Jeder Baum und jeder Busch ist dann mit den napfförmigen Nestern bepackt, die oft zu grossen Klumpen zusammengeballt sind, in denen schmale Schlupfgänge zu den einzelnen Nestern führen. Paare, die im Gezweig keinen Platz mehr finden, nisten auf der Erde, unter Steinen oder in Löchern. Mit den Heuschreckenlarven füttern die Vögel ihre Jungen auf. Sobald dann die Heuschrecken zu wandern beginnen, sind die Jungen flugbar und folgen mit den Alten den Insektenscharen. Wo keine Heuschrecken vorhanden sind, nisten die Lappenstare vereinzelt, mischen sich unter andere Stargesellschaften und nähren sich von verschiedenen Insekten, auch von Früchten.

C. carunculata (Gm.). Blass graubraun, Schwingen und Schwanz glänzend schwarz, Handdecken, meistens auch grosse Armdecken, beim alten Vogel weiss. L. 200, Fl. 120 mm. Ost- und Südafrika.

Pastor Tem., Rosenstar. Schnabel an der Spitze gebogen, kaum so lang wie die Hinterzehe; Flügel spitz, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen grösser als Lauflänge, zweite und dritte Schwinge am längsten, erste kürzer als Handdecken; gerader Schwanz wenig

länger als halbe Flügellänge; Federn des Oberkopfes sehr lang und schmal, einen langen Schopf bildend. 1 Art.

P. roseus (L.). Kopf, Hals, Flügel und Schwanz glänzend schwarz, Rücken und Unterkörper zart rosa. L. 200, Fl. 125 mm. Junger Vogel fahlbraun, unterseits bräunlichweiss. Südosteuropa, Südwestasien, im Winter Indien. Gelegentlich in Deutschland. Folgt in seinen Wohngebieten dem Auftreten der Wanderheuschrecken.

Sturnia Less. Wie Pastor, aber ohne den langfedrigen Schopf am Hinterkopf; Schnabel grau oder schwärzlich. 3 Arten in Ostsibirien, China, Japan, im Winter Hinterindien, Sundainseln, Molukken.

S. sinensis (Gm.). Kopf, Unterseite, Schulterfedern, Flügeldecken und Bürzel weiss oder rahmfarben, stellenweise isabellfarben verwaschen, Nacken und Rücken blass graubraun, Flügel glänzend schwarz, Schwanz schwarz mit weisser Spitze. L. 170, Fl. 100 mm. China, Formosa, Hainan.

S. violacea (Bodd.). Rücken purpurschwarz glänzend, Oberkopf grauweiss, Ohrgegend und Halsseite kastanienrotbraun, Kinn und Schwanzdecken isabellgelblich, Körperseiten grau, Mitte der Unterseite weiss, Flügel und Schwanz schwarz mit Stahlglanz, mittlere Flügeldecken und Innensäume der Schwingen weiss. ♀ oberseits braun, unterseits weisslich. L. 170, Fl. 105 mm. Japan.

S. sturnina (Pall.). Kopf und Hals zart grau, Fleck auf dem Hinterkopf glänzend purpurschwarz, Schulterfedern und Unterkörper weiss, Flügel und Schwanz stahlgrün, mittlere Flügeldecken und Innensäume der Schwingen weiss, Schwanzdecken isabellgelb. ♀ ähnlich dem von S. violacea, aber Schulterfedern am Ende weiss. L. 170, Fl. 105 mm. Ostsibirien, Nordchina.

Temenuchus Cab. Schnabel kurz und an der Spitze etwas gebogen wie bei Pastor, ganz oder teilweise gelb oder rot; Flügel weniger spitz als bei Pastor. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kleiner als Lauflänge, zweite und dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten; Schwanz mehr oder weniger, oft stark, gerundet, bald wenig über $^1/_2$, bald über $^2/_3$ Flügellänge; Hinterkopffedern häufig schmal und lanzettförmig, bisweilen einen langen Schopf bildend; Augengegend mehr oder weniger nackt. Ein Dutzend Arten in Vorder- und Hinterindien.

1. Kopf und Hals weiss: 2.
— Kopf grau: *T. malabaricus* (Gm.). Rücken und Flügel grau, Schwingen schwarz, Schwanzfedern grau bis schwärzlich, am Ende zimtbraun. Unterhals grauweiss, Unterkörper rötlich isabellfarben. L. 190, Fl. 95 mm. Vorder- und Hinterindien.

— Oberkopf schwarz: *T. pagodarum* (Gm.), **Pagodenstar.** Sehr lange schmale Genickfedern. Rücken und Flügel fahl bräunlichgrau, Handschwingen schwarz, Schwanzfedern schwarz, am Ende weiss, Kopfseiten und Unterseite blass rötlichisabellfarben, weiss gestrichelt, Unterschwanzdecken weiss. L. 200, Fl. 100 mm. Afghanistan, Indien, Ceylon.

2. Ganze Unterseite weiss: *T. melanopterus* (Daud.). Rücken und Flügeldecken weiss, Schwingen schwarz mit Bronzeglanz, Schwanz schwarz mit weisser Spitze. L. 220, Fl. 120 mm. Java. — Ähnlich *T. andamanensis* Beavan, aber Rücken zart grau, ganzer Flügel schwarz mit Stahlglanz. L. 200, Fl. 105 mm. Andamanen, Nikobaren.

— Unterkörper blass weinfarben: *T. burmanicus* (Jerd.). Rücken grau, Flügelfedern bronzebraun, schwarz umrandet, Handschwingen schwarz, an der Wurzel weiss, Schwanzfedern schwarz, am Ende weiss. L. 220, Fl. 110 mm. Birma. — Ähnlich *T. leucocephalus* (Giglioli Salvad.) von Cochinchina, Siam, Tenasserim, aber Rücken schwarz. L. 240, Fl. 125 mm.

— Körperseiten und Unterschwanzdecken rotbraun: *T. erythropygius* (Blyth). Rücken zartgrau, Bürzel rotbraun, Flügel glänzendschwarz, Schwanzfedern schwarz, am Ende zimtbraun. L. 210, Fl. 105 mm. Nikobaren.

Gracupica Less. Sehr ähnlich Temenuchus, aber stärkere Form, mit längerem, dunklen Schnabel, der etwas länger als die Hinterzehe ist. 1 Art.

G. nigricollis (Payk.). Kopf, Kehle und Unterkörper weiss, grauschwarzes Halsband, Rücken und Flügel dunkelbraun, Flügel mit Weiss gezeichnet, Schwanz dunkelbraun, am Ende weiss. L. 280, Fl. 160 mm. Südchina, Hinderindien.

Acridotheres Vieill. Wie Temenuchus, aber von stärkerer Körperform, von Gracupica durch kürzeren und gelben oder roten Schnabel und von beiden Gattungen durch borstig aufgerichtete Stirnfedern, die oft die Nasenlöcher verdecken, unterschieden; Augengegend bald nackt, bald befiedert. 10 Arten in Indien, Südchina, Java, Celebes.

1. Rücken braun: *A. tristis* (L.), **Hirtenstar.** Kopf schwarz, Kehle schwarzgrau, Unterkörper braun, mit weinrötlichem Anflug, Bauchmitte und Unterschwanzdecken weiss. L. 240, Fl. 140 mm. Afghanistan, Vorder- und Hinterindien. — Ähnlich *A. melanosternum* Legge von Ceylon, aber dunkler, Kehle schwarz, Kropf und Brustmitte grauschwarz. — Ähnlich auch *A. fuscus* Blyth, **Braunmaina**, aber Rücken dunkel graubraun, Kropf grau, Brust und Körperseiten fahl graubraun. Vorder- und Hinterindien.

— Rücken grau oder schwarz: 2.

2. Bauchmitte, Unterschwanz- und Unterflügeldecken isabellfarben: *A. ginginianus* (Lath.), **Ufermaina.** Übrige Unterseite und Flügel grau, Kopf und Flügel schwarz. L. 210, Fl. 125 mm. Afghanistan, Vorderindien.
— Unterschwanzdecken reinweiss: *A. javanicus* Cab., **Graumaina.** Schiefergrau, Kopf schwarz, Flügel mit Bronzeschimmer. L. 230, Fl. 125 mm. Java.
— Unterschwanzdecken schwarz, mit weissem Endsaum: 3.
3. Weisses Nackenband: *A. albocinctus* Godwin-Austen Wald. Dunkel schiefergrau, Kopf schwarz, Flügel braunschwarz. L. 230, Fl. 125 mm. Birma.
— Kein weisses Nackenband: *A. cristatellus* (Gm.), **Haubenmaina.** Grauschwarz, Kopf tiefschwarz, Flügel bräunlich. L. 250, Fl. 135 mm. Mittel- und Südchina.

103. Familie: Paramythiidae.

Eine bisher noch ungenügend bekannte Vogelart aus Neuguinea ist zum Vertreter einer besonderen Familie erhoben worden, weil sie nach gegenwärtiger Kenntnis nicht anders unterzubringen ist. Der Vogel ist in der allgemeinen Körperform starartig, aber von den Staren dadurch unterschieden, dass die erste Handschwinge gänzlich fehlt, nur 9 Handschwingen vorhanden sind. Der Schnabel ist schwach, fast gerade, Schwanz keilförmig, länger als Flügel, die Oberkopffedern bilden eine Haube. *Paramythia montium* de Vis. (Fig. 189). Oberkopf, vordere Wangen und Kehle schwarz, Genick weiss, Ohrgegend, Nacken, Halsseiten, Unterkörper und Schwanz blau, Weichen und Steiss gelb, Rücken und Flügel grau. L. 190, Fl. 90 mm. Astrolabegebirge.



Fig. 189.

104. Familie: Icteridae. Stärlinge.

Die Stärlinge sind die Vertreter der altweltlichen Stare auf der westlichen Erdhälfte. In ihrer gesamten Gestalt haben sie grosse Ähnlichkeit mit den Staren, unterscheiden sich von diesen aber dadurch, dass sie nur 9 deutliche Handschwingen haben, indem die erste verkümmert. Der Schnabel ist bald lang, schlank, spitz und gerade wie bei den echten Staren, bald gedrungener und etwas gebogen, mehr von rabenartiger Form oder kürzer, bisweilen finkenartig; der Flügel ist

bald spitzer, bald stumpfer, die längsten Handschwingen überragen die längsten Armschwingen bedeutend oder nur sehr wenig, immer ist die äusserste Schwinge aber länger als die Armschwingen oder wenigstens ebenso lang; Schwanz gerade, gerundet oder stufig, meistens kürzer als der Flügel, selten bedeutend länger. In ihrem Gebaren ähneln die Stärlinge den altweltlichen Staren, einige (Icterus) vielleicht mehr den Webern. Sie sind muntere, bewegliche und zu allen Zeiten gesellig lebende Vögel und nähren sich hauptsächlich von Insekten, nebenher von Früchten. Die grösseren Arten stellen auch kleinen Wirbeltieren nach, andere (Dolichonyx) leben vorzugsweise von Getreidekörnern. Sie fliegen gewandt, bewegen sich auf ebenem Boden schreitend nach Art der Stare und klettern auch geschickt in Rohr, Gras und Baumgezweig. Viele haben einen ansprechenden Gesang; die Stirnvögel lassen pirolartige flötende Rufe hören. Trupiale und Stirnvögel sind Waldbewohner, halten sich vorwiegend in Baumkronen auf und weben beutelförmige Nester, die bei den Stirnvögeln sehr lang, oft meterlang, mit dem oberen Ende an Baumzweigen aufgehängt und mit einem seitlichen Schlitz als Zugangsöffnung versehen sind. Die Beutelnester der Trupiale sind kürzer, oben offen, ähneln mehr den Pirolnestern, sind aber tiefer und wie diese mit dem oberen Rande an Zweiggabeln angewebt. Die Hordenvögel und nähere Verwandte bewohnen freieres Gelände, Wiesen und Grassteppen oder Rohrbestände und bauen wenig sorgfältige Nester auf der Erde. Die Kuhstare (Molothrus) leben hauptsächlich auf sumpfigem Gelände, treiben sich gern auf Weiden, zwischen dem Vieh umher, dem sie wie die Madenhacker die Schmarotzer vom Fell ablesen, und sind darin von allen Verwandten eigentümlich unterschieden, dass sie nicht selbst brüten, sondern als Schmarotzervögel, wie die Kuckucke, ihre Eier in die Nester anderer kleiner Singvögel legen und diesen das Ausbrüten und die Aufzucht ihrer Jungen überlassen. Die Eier der Stärlinge sind auf weissem, bläulichem oder rötlichem Grunde mit dunklen, rötlichen oder grauen Flecken und Schnörkeln gezeichnet. Gegenwärtig werden etwa 190 Arten unterschieden und in 25 Gattungen gesondert:

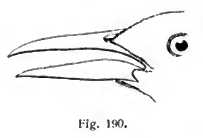
I. Schnabelfirste hinten eine über 10 mm breite Stirnplatte mit wulstigem Rand bildend:
  A. Stirnplatte breiter als Höhe des Oberschnabels an der Wurzel:
    1. Schnabel kurz, wenig länger als Lauf: *Ocyalus* S. 367.
    2. Schnabel länger, $1\frac{1}{2}$ Lauflänge: *Zarhynchus* S. 367.
  B. Stirnplatte schmaler als Höhe des Oberschnabels an der Wurzel:
    3. Vordere Wangen befiedert: *Ostinops* S. 367.
    4. Vordere Wangen nackt: *Gymnostinops* S. 368.

II. Stirnplatte mehr oder weniger deutlich, über 5 mm breit oder aber Schnabel ganz oder teilweise weiss:

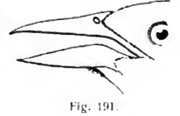
C. Schnabel weiss:
5. Haube gebogener Federn auf der Stirn: *Cassiculus* S. 369.
6. Stirnfedern von gewöhnlicher Form: *Cassicus* S. 368. *Amblycercus* S. 368.

D. Schnabel schwarz: *Cassidix* S. 369.

III. Firste keine Stirnplatte bildend, hinten unter 5 mm breit; Schnabel schwarz oder hornbraun:


Fig. 190.

E. Schnabelschneide vom Schnabelwinkel bis zur Spitze in gerader oder sanft gebogener Linie verlaufend (Fig. 190).
7. Schwanz stufig, äusserste Feder um 30 mm oder darüber kürzer als längste: *Quiscalus* S. 369. — *Pseudagelaeus* S. 373.
8. Schwanz gerade bis stufig gerundet, äusserste Feder nicht 30 mm kürzer als längste:
a) Stirnbefiederung kurz, samtartig: *Lampropsar* S. 370.
b) Oberkopffedern schmal mit etwas glänzenden Schäften; Gefieder einfarbig schwarz: *Curaeus* S. 372.
c) Stirn- und Oberkopffedern von gewönlicher Form ohne glänzende Schäfte:
α) Gefieder einfarbig schwarz: *Euphagus* S. 369. — *Nesopsar* S. 372.
β) Gefieder nicht einfarbig schwarz:
a¹) Schnabel in eine dünne Spitze auslaufend: *Icterus* S. 370.
b¹) Schnabelspitze abgerundet, aber nicht breit; Gefieder olivenbraun, Unterkörper gelb: *Pseudoleistes* S. 370.
c¹) Schnabelspitze breit, etwas spatelförmig: *Amblyrhamphus* S. 370.


Fig. 191.

F. Schnabelschneiden hinten stumpfwinklig geknickt (Fig. 191):
9. Schnabel deutlich kürzer als Lauf:
d) Schwanzfedern (wenigstens beim ♂) am Ende mehr oder weniger zugespitzt:
γ) Schnabel kürzer als der Kopf, unter 20 mm lang: *Dolichonyx* S. 374.
δ) Schnabel von Kopflänge über 20 mm lang: *Sturnella* S. 375.
e) Schwanzfedern am Ende nicht zugespitzt:
ε) Seiten des Unterschnabels gefurcht: *Gnorimopsar* S. 372.

c^1) Seiten des Unterschnabels nicht gefurcht:

d^1) Oberkopffedern lanzettförmig und mit glänzenden Schäften: *Hypopyrrhus* S. 372.

e^1) Oberkopffedern von gewöhnlicher Form: *Agelaius* S. 373. — *Molothrus* S. 374.

10. Schnabel etwa so lang wie Lauf:

f) Zügel und Augengegend nackt: *Gymnomystax* S. 374.

g) Zügel und Augengegend befiedert: *Trupialis* S. 374.

Ocyalus Waterh. Firste eine breite Stirnplatte bildend, die breiter als die Höhe des Oberschnabels an der Wurzel ist; Schnabel wenig länger als Lauf; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen viel länger als Lauf; gerundeter Schwanz viel kürzer als Flügel; grössere Form, Flügel über 170 mm lang. 2 Arten.

O. oseryi (Deville) (Fig. 192). Rotbraun, Unterhals fahl graubraun, gelb verwaschen, Brust olivengelb, mittlere Schwanzfedern olivenbraun, äussere gelb. L. 350, Fl. 220 mm. Östliches Ekuador, Oberamazonien.

O. latirostris (Sw.). Samtschwarz, Flügel glänzend, Oberkopf und Nacken dunkel kastanienbraun, äussere Schwanzfedern gelb mit schwarzer Spitze. L. 300, Fl. 220 mm. Ekuador, Peru.

Fig. 192.

Zarhynchus Oberh. Von der vorigen Gattung durch längeren Schnabel unterschieden, der mehr als 1 $^1/_2$ mal so lang wie der Lauf ist; einige schmale lange Federn auf dem Scheitel; äussere Schwingen am Ende deutlich verschmälert. 2 Arten in Mittelamerika.

Z. wagleri (Gr.) (Fig. 193). Kopf, Hals, Bürzel, Weichen und Steiss dunkel kastanienbraun, Rücken, Flügel, Brust und Bauchmitte glänzend schwarz, Schwanzfedern gelb, die mittelsten schwarz. L. 380, Fl. 220 mm. Mittelamerika bis Venezuela und Peru.

Ostinops Cab. Stirnplatte weniger breit, schmaler als Höhe des Oberschnabels; Schnabel länger als Lauf; Wangen befiedert; Schwanz stufig gerundet, kürzer als Flügel; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen meistens nur so gross wie Lauf; im übrigen wie Ocyalus. 8 Arten im tropischen Südamerika nordwärts bis Panama.

Fig. 193.

O. decumanus (Pall.). Braunschwarz, Bürzel und Steiss rotbraun, Schwanzfedern gelb, mittelste schwarz. L. 450, Fl. 210 mm. ♀ kleiner. Panama bis Bolivien und Paraguay.

O. viridis (St. Müll.). Olivengelbgrün, Bürzel und Steiss rotbraun,

äussere Schwanzfedern gelb. L. 450, Fl. 240 mm. Guyana, Amazonien, Ekuador, Peru.

Gymnostinops Scl. Von Ostinops dadurch unterschieden, dass die vorderen Wangen unbefiedert sind. 5 Arten im tropischen Südamerika und in Mittelamerika.

G. montezumae (Less.) (Fig. 194. 195). Rotbraun, Kopf und Hals schwarz, äussere Schwanzfedern gelb, Schnabel an der Wurzel schwarz, an der Spitze gelb. L. 450, Fl. 260 mm. Mexiko bis Panama.



Fig. 194.



Fig. 195.

Cassicus Briss., Stirnvogel. Schnabel ganz oder teilweise weiss, wenig gebogen, Firstenlinie deutlich gebogen, Firste abgerundet, aber hinten breit, über 5 mm breit, eine mehr oder weniger deutliche Stirnplatte bildend, Schneiden eine schwach gebogene Linie darstellend; Lauf kurz, so lang wie Schnabel oder kürzer; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen meistens länger als Lauf; Gefieder schwarz mit gelben oder roten Abzeichen. Ein Dutzend Arten im tropischen Südamerika und in Mittelamerika (mehrere vielleicht besser zu Amblycercus zu stellen).

C. persicus (L.). Schwarz, Flügelfleck, Bürzel, Steiss und Schwanzwurzel gelb. L. 280, Fl. 150 mm. Tropisches Südamerika.

C. haemorrhous (L.). Braunschwarz mit rotem Bürzel. L. 280, Fl. 170 mm. Südöstliches Brasilien.

C. affinis Sw. Tiefschwarz mit rotem Bürzel. L. 300, Fl. 180 mm. Guyana, Amazonien, Ekuador.

Amblycercus Cab. Sehr ähnlich Cassicus, Schnabel auch weiss, aber kürzer und gerader, kaum so lang wie Lauf, Firstenlinie gerade, wenig deutliche Stirnplatte; Schwanz stärker gerundet, etwa so lang wie Flügel; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. 2 Arten (doch werden mehrere kleinere, jetzt zu Cassicus gestellte Arten hierher zu rechnen sein).

A. solitarius (Vieill.). Schwarz. L. 280, Fl. 130 mm. Peru, Bolivien, südöstliches Brasilien, Paraguay, Argentinien.

A. holosericeus (Lcht.). Kleiner als Voriger. L. 240, Fl. 105 mm. Mittelamerika bis Peru und Venezuela.

Cassiculus Sw. Schnabel so lang wie bei Cassicus und am Ende weiss, an der Wurzel bleigrau, aber gerade, Firstenlinie gerade; eine Haube gebogener Federn auf der Stirn; sonst wie Cassicus. 1 Art.

C. melanicterus (Bp.) (Fig. 196). Schwarz, Flügelfleck, Bürzel und Schwanz gelb. L. 280, Fl. 150 mm. Westliches Mexiko.



Fig. 196.

Cassidix Less. Schnabel viel kräftiger als bei Cassicus, an der Wurzel breiter, die breit abgeflachte Firste eine deutliche Stirnplatte bildend, Schnabel auch mehr gebogen und schwarz; Lauf länger als Schnabel; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als Lauf; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel; Gefieder schwarz. 3 Arten in Mittel- und Südamerika.

Fig. 197.

C. oryzivora (Gm.) (Fig. 197). Purpurschwarz. L. 350, Fl. 200 mm. Südamerika.

Quiscalus Vieill., Schwarzvogel. Schnabel schlank, etwas gebogen, mit schmaler Firste, Schnabelschneiden vom Schnabelwinkel zur Spitze in gleichmässig gebogener Linie verlaufend; Lauf länger als Schnabel; Schwanz stufig, länger oder kürzer als Flügel; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen meistens so lang wie Lauf oder nur unbedeutend kürzer; Gefieder schwarz mit Metallglanz, Star- bis Elstergrösse. ♀ häufig durch dunkelbraunes Gefieder abweichend. Einige 20 Arten in Nord- und Mittelamerika, auf den Antillen, in Venezuela, Guyana und Kolumbien. (Hierzu *Macroagelaius* Cass. mit kürzerem Schnabel).

Qu. macrurus Sw. Glänzendschwarz. L. 500, Fl. 210 mm. Südtexas, Mexiko, Yukatan.

Qu. quiscula (L.). Kopf und Hals blauglänzend, Rücken und Unterkörper bronzeglänzend, Flügel und Schwanz veilchenrötlich oder kupferig glänzend. L. 300, Fl. 150 mm. Östliches Nordamerika.

Qu. lugubris Sw. Purpurschwarz, Flügel und Schwanz stahlglänzend. L. 240, Fl. 115 mm. Guyana, Venezuela, Trinidad.

Euphagus Cass. (*Scolecophagus* Sw.). Durch kürzeren Schnabel und geraden oder gerundeten Schwanz, der immer kürzer als der Flügel ist, von Quiscalus unterschieden, von Icterus durch kräftigeren und mehr gebogenen Schnabel; Gefieder einfarbig schwarz. (Hierzu *Dives* Cass.). 6 Arten in Nord- und Mittelamerika bis Peru.

E. carolinus (St. Müll.). Schwarz mit einigem Glanz. L. 230, Fl. 115, Schw. unter 100 mm. Nordamerika.

E. dires (Bp.). Schwarz mit geringem Glanz. L. 260, Fl. 120 mm, starker gerundeter Schwanz über 100 mm. Mexiko bis Honduras.

Lampropsar Cab. Schnabel noch kürzer und schwächer als bei Euphagus, von dieser Gattung durch kurze, samtartige Stirnbefiederung unterschieden. 1 Art.

L. tanagrinus (Spix). Schwarz, fast ohne Glanz. L. 210, Fl. 100 mm. Guyana, Venezuela bis Peru und Amazonien.

Amblyrhamphus Leach. Schnabel so lang wie bei den langschnäbligen Arten von Icterus, etwa so lang wie Lauf, gerade, Firste abgeflacht, aber Schnabelspitze breit abgerundet, etwas spatelförmig; Schwanz schwach gerundet, kürzer als Flügel; Abstand zwischen den längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. 1 Art.



Fig. 198.

A. holosericeus (Scop.) (Fig. 198). Schwarz. Kopf, Hals und Schenkel scharlachrot. L. 250, Fl. 115 mm. Paraguay, Argentinien.

Pseudoleistes Scl. Ähnlich Amblyrhamphus, aber der Schnabel ist an der Spitze nicht so breit, dagegen auch die Spitze nicht so fein wie bei Icterus, sondern stumpfer abgerundet; Lauf deutlich länger als Schnabel; Gefieder vorherrschend olivenbraun, Unterkörper gelb. 2 Arten.

P. guirahuro (Vieill.). Olivenbraun, Bürzel, kleine Flügeldecken und Unterkörper gelb. L. 250, Fl. 120 mm. Südbrasilien, Paraguay, Argentinien.

P. virescens (Vieill.). Olivenbraun, Unterkörper mit Ausnahme von Weichen und Unterschwanzdecken gelb. Grösse und Verbreitung wie bei guirahuro.

Icterus Briss. Schnabel schlank und schmal, fast gerade oder wenig gebogen, bald kurz, kürzer als Lauf, bald ebenso lang wie Lauf; Schwanz stufig gerundet, meistens kürzer als Flügel, bisweilen ebenso lang, selten länger; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen meistens kürzer als Lauf; Gefiederfärbung meistens schwarz und gelb oder schwarz mit kleineren gelben oder rotbraunen Abzeichen; von Stargrösse oder darunter. Die ♀ sind in der Regel abweichend, meistens olivengrünlich gefärbt. Gegen 60 Arten. Nord- und Südamerika, von den Vereinigten Staaten bis Argentinien.

1. Unterkörper, wenigstens Bauch, gelb: 2.
— Unterkörper, Bürzel und kleine Flügeldecken rotbraun: *I. spurius* (L.). Kopf, Hals, Rücken und Schwanz schwarz. L. 170, Fl. 80 mm. Östliches Nordamerika, im Winter bis Kolumbien.
— Unterkörper schwarz: 7.

2. Ganzer Kopf und Kehle schwarz: 3.
— Oberkopf und Kehlband schwarz, Kopfseiten oder doch untere Wangen gelb: *I. bullocki* (Sw.). Stirn, Kopf- und Halsseiten, Bürzel und Unterkörper orangegelb, Scheitel bis Rücken und kleine Flügeldecken, Augenstrich und Kehlband schwarz, grosser weisser Flügelfleck. L. 180, Fl. 95 mm. Westliche Vereinigte Staaten. — *I. abeillei* (Less.). Ganze Oberseite, Kehlband und Körperseiten schwarz, Zügelstrich, untere Wangen und Mitte des Unterkörpers orangegelb, grosser weisser Flügelfleck. L. 180, Fl. 100 mm. Mexiko.
— Scheitel und Hinterkopf oder auch Kopfseiten gelb oder orange, Kehle immer schwarz: 5.
3. Schnabel über 25 mm lang: *I. icterus* (L.). Kopf, Kehle und Kropf, Vorderrücken, Flügel und Schwanz schwarz, breites weisses Band längs des Flügels, Nacken, Hinterrücken, Bürzel und Unterkörper orange. L. 260, Fl. 115 mm. Nördliches Kolumbien und Venezuela. — *I. jamacaii* (Gm). Dem Vorigen ähnlich, aber nur weisser Flügelfleck, von den Aussensäumen der Armschwingen gebildet, schmaleres schwarzes Rückenband. L. 240, Fl. 105 mm. Ostbrasilien.
— Schnabel unter 25 mm lang: 4.
4. Äussere Schwanzfedern an der Wurzel schwarz, am Ende orangegelb: *I. baltimore* (L.). Kopf, Kehle, Nacken, Vorderrücken und Schulterfedern schwarz, Hinterrücken, Bürzel, Kropf, Unterkörper und kleine Flügeldecken orange, übriger Flügel schwarz, grosse Armdecken und Schwingen aussen weiss gesäumt. L. 190, Fl. 95 mm. Östliches Nordamerika, Mittelamerika bis Kolumbien.
— Äussere Schwanzfedern an der Wurzel hellgelb, am Ende schwarz: *I. parisorum* Bp. Kopf, Hals und Rücken schwarz, Bürzel, Unterkörper und Schwanzdecken gelb, Flügel schwarz, kleine Flügeldecken gelb, grosse Armdecken mit weisser Spitze. L. 200, Fl. 105 mm. Unterkalifornien, Mexiko.
5. Flügel schwarz, ohne Weiss: *I. giraudi* Cass. Stirn, vordere Kopfseiten, Kehle und Schwanz schwarz, sonst gelb. L. 220, Fl. 95 mm. Mittelamerika, Kolumbien, Venezuela.
— Flügel mit weisser Zeichnung: 5.
6. Oberseite wie Unterkörper orange: *I. croconotus* (Wagl.). Stirn, Kopfseiten, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz, weisser Flügelfleck. L. 240, Fl. 110 mm. Ekuador und Guyana bis Bolivien und Südbrasilien.
— Goldgelb, Kopf orange, Rücken schwarz gefleckt: *I. pustulatus* (Wagl.). Zügel und Kehlband schwarz, Schwanzfedern schwarz mit weisser Spitze, Flügelfedern schwarz, weiss gesäumt. L. 210, Fl. 100 mm. Mexiko.

— Oberseite olivengelb, Unterkörper reiner gelb: *I. leucopteryx* (Wagl.). Stirnband, Zügel, Kehle und Schwanz schwarz, grössere Flügeldecken weiss, Schwingen schwarz, Armschwingen weiss gesäumt. L. 200, Fl. 105 mm. Jamaika.

7. Schwarz mit gelbem Genick, gelben Unterflügeldecken und Schenkeln: *I. chrysocephalus* (L.). L. 200, Fl. 100 mm. Kolumbien, Ekuador, Guyana, Venezuela, Amazonien.

— Schwarz mit rotbraunem Flügelbug: *I. pyrrhopterus* (Vieill.). L. 200, Fl. 95 mm. Südbrasilien, Paraguay, Argentinien, Bolivien.

— Schwarz mit goldgelbem Flügelbug und hellgelben Unterflügeldecken: *I. cayanensis* (L.). L. 200, Fl. 100 mm. Guyana, Amazonien.

— Schwarz mit goldgelbem Flügelbug, hellgelben Unterflügeldecken und Schenkeln: *I. tibialis* Sw. L. 200, Fl. 90 mm. Ostbrasilien.

— Schwarz mit gelben Ober- und Unterflügeldecken, Ober- und Unterschwanzdecken, Weichen und Schenkeln: *I. dominicensis* (L.). L. 200, Fl. 90 mm. San Domingo.

— Schwarz mit gelbem Flügelbug, Bürzel und Bauch: *I. wagleri* Scl. Unterschwanzdecken schwarz. L. 200, Fl. 105 mm. Mexiko, Guatemala.

Nesopsar Scl. Eng an die kurzschnäbligen Arten von Icterus sich anschliessend, aber Schwanz gerade, kürzer als Flügel; Gefieder einfarbig schwarz. 1 Art.

N. nigerrimus (Osburn). Schwarz. L. 200, Fl. 100 mm. Jamaika.

Hypopyrrhus Bp. Kräftiger, etwas gebogener Schnabel, Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt; kurzer Lauf wenig länger als Schnabel; gerundeter Schwanz etwa so lang wie Flügel; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; Kopffedern lanzettförmig, etwas zerschlissen und wie die Kehlfedern mit glänzenden Schäften. 1 Art.

H. pyrohypogaster (De Tarragon). Schwarz. Bauch und Steiss rot. L. 280, Fl, 130 mm. Kolumbien.

Gnorimopsar Richm. (*Aphobus* Cab.). Schnabel klein, schwach gebogen, Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt, Unterschnabelseiten am Grunde gefurcht; Lauf länger als Schnabel; Schwanz sehr schwach gerundet, kürzer als Flügel; Kopffedern lanzettförmig, mit glänzenden Schäften. 1 Art.



Fig. 199.

G. chopi (Vieill.) (Fig. 199). Einfarbig schwarz. L. 240, Fl. 130 mm. Peru und Südostbrasilien bis Bolivien und Argentinien.

Curaeus Scl. Sehr ähnlich Gnorimopsar, Oberkopffedern auch

schmal und mit glänzenden Schäften, aber Schnabel viel länger, starartig, gerade, mit abgeplatteter Firste, so lang wie der Lauf, ohne Furchung an den Seiten des Unterkiefers, Schneiden nicht deutlich stumpfwinklig geknickt. 1 Art.

C. aterrimus Kittl. Schwarz. L. 270, Fl. 120 mm. Chile, Patagonien.

Pseudagelaeus Ridgw. Schnabel lang und spitz, noch schlanker als bei Curaeus und an der Spitze etwas gebogen, so lang wie der Lauf; Schwanz stufig, so lang wie Flügel; Kopffedern von gewöhnlicher Form; ein Büschel zerschlissener Federn an den Brustseiten. 1 Art.

P. imthurni (Scl.). Schwarz, jederseits an der Brust ein Büschel goldgelber Federn. L. 270, Fl. 130 mm. Guyana.

Agelaius Vieill. Schwacher, oft zierlicher, ziemlich gerader Schnabel, Firste geradlinig oder kaum an der Spitze gebogen. Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt; Lauf länger als Schnabel; Schwanz gerade oder sehr schwach gerundet, wesentlich kürzer als Flügel; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. Geschlechter häufig verschieden gefärbt. Gegen 30 Arten in Amerika von den Vereinigten Staaten bis Patagonien. (Hierzu: *Leistes* Vig. und *Xanthocephalus* Bp.).

1. Ganze Unterseite schwarz: 2.
— Unterhals gelb: 3.
— Unterhals rotbraun: *A. frontalis* Vieill. Okerkopf rotbraun, sonst schwarz. L. 200, Fl. 95 mm. Guyana, nördliches Brasilien.
— Unterhals, Brust und Bauch rot: *A. guianensis* (L.). Oberseite und Steiss schwarz, Flügelbug rot. L. 190, Fl. 95 mm. ♀ hellbraun, schwarz gestrichelt, Schwanz quergebändert. Panama bis Peru, Guyana, Amazonien. (Diese Art erinnert in der Färbung an Trupialis).
2. Kleine Flügeldecken rot: *A. gubernator* (Wagl.). Sonstiges Gefieder schwarz. L. 240, Fl. 145 mm. Mexiko. — Sehr ähnlich *A. tricolor* (Audub.) von Kalifornien und Oregon, aber der rote Flügelfleck hinten weiss gesäumt, etwas kleiner. — Ähnlich auch *A. phoeniceus* (L.) aus den östlichen Vereinigten Staaten, aber kleiner und roter Flügelfleck hinten zimtbräunlich oder ockerbräunlich gesäumt.
— Kleine Flügeldecken gelb: *A. thilius* (Mol.). Kleine Unterflügeldecken gelb, sonstiges Gefieder schwarz. L. 190, Fl. 95 mm. Peru, Argentinien, Chile, Patagonien. — Ähnlich *A. xanthomus* (Scl.) von Portoriko, aber Unterflügeldecken schwarz.
3. Kopf, ganze Unterseite, Flügelbug und Bürzel gelb, sonst schwarz: *A. flavus* (Gm.). L. 200, Fl. 105 mm. Südbrasilien, Paraguay, Uruguay, Argentinien.
— Kopf und Kehle gelb, sonst schwarz: *A. icterocephalus* (L.). L. 170, Fl. 90 mm. Kolumbien, Venezuela, Guyana, Amazonien.

— Kopf und Unterhals bis Brustmitte gelb, sonst schwarz, weisser Flügelfleck: *A. xanthocephalus* (Bp.). L. 250, Fl. 140 mm. Nordamerika vom Saskatschewan bis Südmexiko.

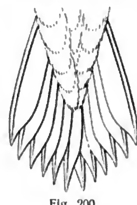
Molothrus Sw., Kuhstar. (*Tangarius* Less.). Sehr ähnlich Agelaius, nur Schnabel verhältnismässig kürzer und höher, bisweilen finkenartig: Abstand der längsten Hand- und Armschwingen bei den typischen Arten länger, bei anderen kürzer als Lauf. ♀ meistens verschieden gefärbt, braun, wenn das ♂ glänzend schwarz ist. Nestschmarotzer (s. S. 365). 15 Arten in Amerika vom gemässigten Nordamerika bis Patagonien.

M. ater (Bodd.). Kopf und Hals braun, sonst glänzend schwarz. L. 190, Fl. 105 mm. Gemässigtes Nordamerika bis Südtexas.

M. bonariensis (Gm.). Glänzend purpurschwarz. L. 200, Fl. 115 mm. Bolivien, Südbrasilien bis Argentinien und Patagonien.

M. badius (Vieill.). Graubraun, unterseits blasser, Flügel rotbraun. L. 170, Fl. 90 mm. Bolivien, Paraguay, Argentinien.

Dolichonyx Sw., Reisstärling. Schnabel kurz, finkenartig, Schneiden wie bei den Vorhergehenden hinten stumpfwinklig geknickt; Federn des stufigen Schwanzes beim ♂ am Ende zugespitzt; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. Abweichend von anderen Staren hat der männliche Reisstärling doppelte Mauser, ähnlich den ♂ mancher Enten, und trägt im Winter das weibliche Kleid. 1 Art.


Fig. 200.

D. oryzivorus (L.) (Fig. 200), **Paperling.** Schwarz, mehr oder weniger mit gelbbrauner Federsäumung und mit gelbbraunem bis weissem Nackenfleck, Schulterfedern, Bürzel und Oberschwanzdecken grau bis weiss. ♀ oberseits olivenbraun, schwarz gestrichelt, unterseits fahlbraun, Kehle olivengelblich verwaschen. L. 180, Fl. 90 mm. Nord- und Mittelamerika.

Gymnomystax Rchb. Schnabel wie bei Amblyrhamphus, dieser Gattung auch sonst gleichend, aber Zügel und Augengegend und ein Streif jederseits der Kehle nackt. 1 Art.

G. melanicterus (Vieill.). Kopf, ganze Unterseite und Flügeldecken gelb, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz. L. 250, Fl. 130 mm. Guyana, Amazonien, Peru.

Trupialis Bp. Schnabel lang, so lang wie der Lauf, ziemlich flach, mit abgeflachter Firste, Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt; schwach gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; Armschwingen am Ende breit, geradlinig abgestutzt; Färbung oberseits lerchenartig, unterseits hauptsächlich rot. 4 Arten in Südamerika, Falklandinseln.

T. militaris (L.). Oberseits lerchenfarben, auf braunem Grunde schwarz gestreift. Augenbrauen und Schläfenstreif vorn rot, hinten weiss, Unterseite von Kehle bis Bauchmitte rot, Steiss schwarz, Unterschwanzdecken schwarz, weiss umsäumt. L. 260, Fl. 125 mm. Chile, Patagonien.

Sturnella Vieill. Sehr ähnlich Trupialis, aber Firste noch stärker abgeplattet; Lauf sehr lang, länger als Schnabel; Schwanzfedern, besonders die mittelsten, am Ende zugespitzt; Unterseite hauptsächlich gelb gefärbt. 8 Arten in Nord- und Mittelamerika bis Kolumbien, Venezuela und Guyana.



Fig. 201.

St. magna (L.) (Fig. 201). Oberseits lerchenfarben. Augenbrauen- und Schläfenstreif vorn gelb, hinten hellbraun. Unterseite von Kehle bis Bauch gelb. Kehle von einem schwarzen Bande umsäumt, Steiss weiss, Weichen und Unterschwanzdecken auf hellbraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt. L. 250, Fl. 115 mm. Südliches Kanada, östliche Vereinigte Staaten. — Sehr ähnlich *St. meridionalis* Scl. von Kolumbien, Venezuela, Guyana, aber kleiner, schwarze Umsäumung der Kehle schmaler.

105. Familie: Ploceidae. Weber.

Im allgemeinen Aussehen wie in der Form der einzelnen Körperteile, insbesondere in der Schnabelform, gleichen die Weber vollständig den Finken. Der einzige, aber sehr bezeichnende Unterschied liegt in dem ständigen Vorhandensein von 10 deutlichen Handschwingen, während bei den Finken die äusserste verkümmert, also nur 9 Handschwingen vorhanden sind (siehe hierzu unter Finken S. 404 und Passer S. 407). Bezeichnend für die Weber gegenüber den Finken ist ferner der Nestbau. — Man unterscheidet gegenwärtig gegen 600 Weberarten. Davon bewohnen etwa 120 Indien, die Sunda-, papuasischen und polynesischen Inseln, Australien und Madagaskar. Die Mehrzahl aber, gegen 480, gehört dem afrikanischen Gebiet, Afrika südlich der Sahara an, das die eigentliche Heimat der Webervögel ist. Für Afrika sind die Weber die Charaktervögel. Überall, in der Ebene und im Gebirge, im Urwalde und in der Steppe und zwischen den Lehm- oder Mattenhütten in den Ortschaften der Eingeborenen begegnet man ihnen. Im höchsten Grade gesellig und demgemäss stets in grosser Menge auftretend, machen sie sich ebensowohl durch ihre Zahl wie durch ihr Lärmen, durch die

Schönheit ihres Gefieders und die auffallenden Formen ihrer künstlichen Nester bemerkbar. In ihrem Gebaren stehen sie zwischen Finken und Staren. Der Flug der meisten Arten ist finkenartig schwirrend, der der Witwen und Samtweber hüpfend. In der Stimmbegabung stehen sie den Finken bedeutend nach. Der Gesang der ♂ ist kaum als solcher zu bezeichnen, ähnelt vielmehr dem Geschwätz der Stare. Die Nahrung besteht in mehligen Sämereien, die vor dem Genuss enthülst werden. Zur Brutzeit fressen die Weber aber vorzugsweise Insekten, womit sie meistens auch die Jungen auffüttern. In Aufenthalt und Nestbau unterscheiden sich die einzelnen Formen nicht unwesentlich voneinander. Die Prachtweber sind Waldbewohner, die Baumweber und Webefinken beleben freies Gelände, wo Grasflächen mit Gebüsch und Bäumen abwechseln, machen sich in Anpflanzungen heimisch, die Ortschaften umgeben, hängen ihre Nester in die Kronen einzelner Palmen, die die Hütten beschatten, oder setzen sie in das Gezweig niedriger Bäume in den Gehöften. Die Feuerweber, Witwen und Samtweber bewohnen die Steppe und nisten im hohen Grase. Die Nester werden von den typischen Weberarten in sehr künstlicher Weise aus geschmeidigem Grase, das in der Regel frisch, noch grün, verwendet wird, oder aus abgerissenen Streifen der Palmblätter gewebt. Sie unterscheiden sich von den oben offenen, napfförmigen Finkennestern dadurch, dass sie vollständig geschlossene Bauten von Kugel-, Flaschen- oder Retortenform darstellen und frei an Blättern oder dünnen Zweigen aufgehängt sind und dass die oft durch eine lange Röhre gebildete Zugangsöffnung sich stets an der unteren Seite befindet. So bauen die Pracht- und Goldweber. Wesentlich anders sind die Nester der Feuer- und Samtweber, Witwen u. a. Ihre Form ist oval; an dem oberen Teil befindet sich seitlich das Schlupfloch, das von den hervorragenden Halmen der obersten Nestwandung wie von einem Schutzdach überragt wird. Sie hängen nicht, sondern sind an Grashalmen, Staudenstengeln oder auch an Buschzweigen befestigt, die in die Seitenwandungen eingeflochten sind. Am meisten weichen von dem typischen Gepräge die Nester der Prachtfinken und Amadinen ab. Sie sind zwar auch vollständig geschlossen, aber nicht gewebt, sondern aus feinem Gras ziemlich unordentlich zusammengepackte Klumpen, wie sie ähnlich der Haussperling oft herstellt, mit seitlichem Schlupfloch, und stehen in Zweiggabeln. Recht abweichenden Nestbau zeigen noch die Gattungen Textor, Plocepasser und Pseudonigrita, wie bei diesen näher angegeben ist. Die Eier sind bald einfarbig weiss, bläulich, grünlich oder bräunlich, bald rötlich, bräunlich oder grau gefleckt. Die ♀ vieler Arten sind von den ♂ in der Färbung verschieden, tragen oft ein unscheinbares, ammer- oder sperlingsartiges Gefieder, während die ♂ in auffallenden gelben oder roten Farben prangen. Bei

diesen Arten haben auch die ♂ doppelte Mauser, bekommen zur Winterszeit ein bescheidenes, dem der ♀ ähnliches Federkleid. Nach der Länge der ersten Schwinge sind 2 Unterfamilien zu unterscheiden: A. *Ploceinae*, Weber. Erste Schwinge länger als die Handdecken. B. *Spermestinae*, Webefinken. Erste Schwinge kürzer als die Handdecken (S. 388).

Unterfamilie A: Ploceinae. Eigentliche Weber.

Erste Schwinge länger als die Handdecken. Gegen 180 Arten, davon über 160 in Afrika, 9 auf Madagaskar, 7 in Indien. Zur Sonderung der 13 Gattungen können nicht nur die Formen der einzelnen Körperteile benutzt werden, sondern sind auch Färbungseigenschaften zu berücksichtigen.

1. Schnabel auffallend hoch, von dem hinteren Winkel des Unterkiefers bis zum Anfang der Firste gemessen höher als die Länge des Schnabelspalts: *Amblyospiza* S. 387.
— Schnabelhöhe viel geringer als Länge des Schnabelspalts: 2.
2. Kopf und grösster Teil der Unterseite reinweiss: *Dinemellia* S. 378.
— Kopf nicht reinweiss: 3.
3. Schwanz, wenigstens die äusseren Federn, rotbraun: *Histurgops* S. 378.
— Kein Rotbraun im Schwanz: 4.
4. Deutlicher schwarzer Bartstrich: 5.
— Kein deutlicher schwarzer Bartstrich: 6.
5. Flügel über 80 mm lang: *Plocepasser* S. 378.
— Flügel unter 80 mm lang: *Sporopipes* S. 379.
6. Schwanz über 90 mm lang: *Textor* S. 377.
— Schwanz unter 90 mm lang: 7.
7. Rot im Gefieder: 8.
— Kein Rot im Gefieder: 10.
8. Schnabel rötlich oder weisslich: *Anaplectes* S. 380.
— Schnabel schwärzlich oder bleigrau: 9.
— Schnabel stahlblau, an den Schneiden rot: *Spermospiza* S. 388.
9. Gefieder schwarz und rot, Flügel und Schwanz schwarz: *Malimbus* S. 379.
— Gefieder braun und rot, Flügel und Schwanz braun: *Foudia* S. 380.
10. Mittlere und grosse Flügeldecken mit weissem oder gelblichweissem Endfleck, nicht weiss gesäumt: *Notiospiza* S. 380.
— Keine weissen Endflecke, bisweilen aber weissliche Säume an den Flügeldecken: 11.
11. Schwanz nur halb so lang wie Flügel: *Brachycope* S. 387.
— Schwanz länger als halbe Flügellänge: *Ploceus* S. 381.

Textor Tem., Büffelweber. Vögel von Stargrösse mit verhältnismässig langem Schwanz; Flügel über 100, Schwanz über 90 mm lang,

erste Schwinge fast doppelt so lang wie die Handdecken; Lauf länger als Mittelzehe. Gefieder schwarz, Schnabel weiss, schwarz oder rot. (Die ♂ haben einen auffallend entwickelten Penis.) 4 Arten im östlich-südlichen Steppengebiet Afrikas. Die Büffelweber ähneln in ihrem Gebaren den Staren, treiben sich gesellschaftlich auf Viehweiden umher, wo sie an den Rindern umherklettern, um diesen die Schmarotzer abzulesen, oder zwischen ihnen behend auf dem Boden umherlaufen, um den Kot nach Insekten zu durchsuchen. Auch fressen sie Sämereien und Früchte. Das Nest ist ein mächtiger Bau aus Reisern, deren Enden nach allen Seiten hervorragen. Eine Schlupfröhre führt von unten her durch die dicke Wandung zu der kleinen, mit weichen Stoffen ausgekleideten Nistkammer.

T. niger (A. Sm.). Innenfahne der Handschwingen am Wurzelteile bis zur Hälfte der Feder weiss, Schnabel rot. L. 250, Fl. 120 mm. Südafrika.

T. albirostris (Vieill.). Handschwingen nicht oder nur an der Wurzel weiss, Schnabel rötlichweiss. Nordostafrika. — Ähnlich *T. intermedius* Cab. von Ostafrika, aber Schnabel rot, Handschwingen an der Wurzel der Innenfahne weissgrau.

Dinemellia Rchb. In der Grösse ähnlich Textor, aber durch längere erste Schwinge, die mehr als die doppelte Länge der Handdecken hat, und kürzeren Schwanz unterschieden; Kopf, Hals und Unterkörper weiss, Schnabel dunkel. 2 Arten.

D. dinemelli ([Horsf.] Rüpp.). Rücken und Schulterfedern braun, diese weiss gesäumt, Schwanzdecken und Flügelbug rot. L. 200, Fl. 120 mm. Nordostafrika. — Ähnlich *D. böhmi* (Rchw.), aber grösser, das Braun des Rückens und das Rot des Gefieders dunkler. Ostafrika.

Histurgops Rchw. Von derselben Grösse wie Textor, aber erste Schwinge etwas kürzer; Lauf kaum so lang wie Mittelzehe; Gefieder lerchenartig gezeichnet, äussere Schwanzfedern rotbraun, auch die Innenfahne der Schwingen rotbraun, Schnabel hornbraun. 1 Art.

H. ruficauda Rchw. L. 220, Fl. 120 mm. Landschaften südlich des Victoria-Niansa.

Plocepasser A. Sm., Sperlingsweber. Kleiner als die Vorgenannten; erste Schwinge nicht doppelt so lang wie die Handdecken; deutlicher schwarzer Bartstrich und zwei weisse Binden über den Flügeln, gebildet von den weissen Spitzen oder Endsäumen der mittleren und grossen Flügeldecken. 8 Arten in Ost- und Südafrika. Die Sperlingsweber leben während der Brutzeit meistens paarweise, nachher aber in Gesellschaften, die ähnlich den Feldsperlingen auf Stoppelfelder und Viehtriften einfallen. Ihre Nester werden in Akazien oder Dornengesträuch errichtet, sind verhältnismässig gross, backofenförmig, aus

dürrem Gras gebaut und immer mit Federn und anderen weichen Stoffen ausgekleidet. Das Schlupfloch ist seitwärts nach unten geneigt und meistens noch besonders überdacht.

P. mahali A. Sm., **Mahaliweber.** Oberkopf schwarz, jederseits ein breites, weisses Schläfenband, Rücken braun, Bürzel und Unterseite mit Unterflügeldecken weiss, jederseits der Kehle ein schwarzer Bartstreif. L. 170, Fl. 100 mm. Südafrika.

P. melanorhynchus Rüpp. Ähnlich dem Mahaliweber, aber Unterflügeldecken braun. Nordostafrika.

P. pectoralis (Ptrs.). Ähnlich dem Mahaliweber, aber das Braun des Rückens ins Rostbräunliche ziehend; Kropf mit dreieckigen, schwarzbraunen Flecken gezeichnet. Südostafrika.

P. superciliosus (Cretzschmar). Oberkopf rotbraun, jederseits von einem weissen Augenbrauenstreif gesäumt, Rücken braun, Unterseite weiss, schwarze Bartstreifen. L. 160, Fl. 90 mm. Nordost- und Nordwestafrika.

Sporopipes Cab. Sehr kleine Vögel, Flügel unter 80 mm lang; erste Schwinge etwa doppelt so lang wie die Handdecken, deutlicher schwarzer Bartstrich. 2 Arten mit 2 Abarten.

S. squamifrons (A. Sm.). Oberseits braun, Stirn und Scheitelfedern schuppenartig, schwarz mit weisser Umsäumung, breite, schwarze Bartstreifen, grosse und mittlere Armdecken schwarz, weiss umsäumt. L. 100, Fl. 60 mm. Südostafrika. — In Südwestafrika eine blassere Form *S. damarensis* Rchw.

S. frontalis (Daud.). Nacken hellrotbraun, Stirnfedern und die schmalen Bartstreifen schwarz mit feiner weisser Tüpfelung. Flügeldecken braun, weisslich gesäumt. Ost- und Nordwestafrika.

Malimbus Vieill., Prachtweber. Mittelgrosse Weber, die durch ihre schwarz und rote Gefiederfärbung und dunklen, bläulichen bis schwarzen Schnabel ausgezeichnet sind. ♀ mit denselben Farben wie ♂, aber meistens in anderer Farbenverbindung gezeichnet. Ein Dutzend Arten in Westafrika.

1. Unterschwanzdecken schwarz: 2.
— Unterschwanzdecken rot: 4.
— Unterschwanzdecken gelb: *M. racheliae* (Cass.). Oberkopf und Nacken rot, Kropf orangerot, seitlich gelb, ♀ nur orangerotes Kropfschild. L. 145, Fl. 80 mm. Kamerun, Gabun.

2. Stirn bis zum Scheitel rot: 3.
— Ganzer Kopf und Kinn schwarz, nur hintere Kehle und Kropf rot: *M. nitens* (Gr.). L. 170, Fl. 90 mm. ♀ gleich ♂. Westafrika.
— Ganzer Kopf rot oder doch nur schmales, schwarzes Stirnband; Kehle und Kropf rot: *M. malimbicus* (Daud.). Haubenartig verlängerte

Oberkopffedern, Zügel und Augengegend schwarz. L. 160, Fl. 80 mm. ♀ ohne Haube. Westafrika.

3. Kehle und Kropf schwarz: *M. rubricollis* (Sw.). Ganzer Oberkopf und Nacken rot, beim ♀ nur Genick und vorderer Nacken rot. Grösse des Vorigen. Kamerun bis Kongo. — Ähnlich *M. bartletti* Sharpe von Liberia bis Togo, aber dunkleres Rot, Schnabel grösser.

— Nur Oberkopfplatte rot, sonst schwarz: *M. coronatus* Sharpe. ♀ ganz schwarz. L. 150, Fl. 80 mm. Südkamerun.

4. Unterkörper schwarz: *M. scutatus* (Cass.). Oberkopf, Nacken, Halsseiten, Kropf und Unterschwanzdecken rot, beim ♀ nur Kropf und Unterschwanzdecken rot. L. 170, Fl. 90 mm. Sierra Leone bis Niger. — Sehr ähnlich *M. scutopartitus* Rchw. von Kamerun und Gabun, aber das Rot des Nackens weiter ausgedehnt, beim ♀ rotes Kropfschild durch ein schwarzes Band geteilt.

— Ganze Unterseite, Oberkopf, Nacken und Halsseiten rot: *M. erythrogaster* Rchw. L. 170. Fl. 90 mm. Niger, Kamerun.

Anaplectes Rchb. Von mittlerer Grösse, mit schlankem roten Schnabel und teilweise roter Gefiederfärbung; kein schwarzer Bartstreif; ♀ vom ♂ verschieden und bescheidener gefärbt. 4 Arten im östlich-südlichen Steppengebiet Afrikas.

A. rubriceps (Sund.). Kopf und Hals rot, Rücken braun, Flügelfedern goldgelb gesäumt, Unterkörper weiss. L. 140. Fl. 80 mm. ♀ Kopf und Hals olivengelb. Ostafrika.

A. melanotis (Lafr.). Kopfseiten und Kinn schwarz, Oberkopf, Hals, Brust und Säume der Schwingen rot, sonst wie Voriger. Nordwest-, Nordost-, Ost- und Südwestafrika.

Notiospiza Oberh. In der Körperform Anaplectes gleichend, mit schlankem, aber hornbraunem Schnabel und ohne Rot im Gefieder; mittlere und grosse Flügeldecken mit weisslichem Endfleck. 2 Arten in Benguella und St. Thomé (Westafrika).

N. santithomae (Hartl.). Stirn, Kopfseiten und Unterhals rostgelbbraun, schwarzer Scheitelfleck, Rücken braun, grosse und mittlere Armdecken mit gelblichweissem Endfleck. Unterkörper hellbraun, in der Mitte weiss. L. 140, Fl. 80 mm. Insel St. Thomé.

Foudia Rchb. Schnabel kürzer als bei Malimbus; Gefieder im wesentlichen braun und rot, insbesondere Flügel und Schwanz braun. 5 Arten auf Madagaskar und den Maskarenen.

F. madagascariensis (L.). Rot, schwarzer Augenstrich, Rücken schwarz gestrichelt, Flügel und Schwanz braun. L. 140, Fl. 70 mm. ♀ oberseits olivenbraun, Rücken schwarz gestrichelt, unterseits fahl olivengraubräunlich. Madagaskar, Mauritius, Seychellen.

F. eminentissima Bp. Kopf, Hals, Brust und kürzere Oberschwanzdecken rot, Rücken dunkel olivenbraun, schwärzlich gefleckt, Mitte des Unterkörpers blass graugelblich, zwei weisse Flügelbinden. ♀ ohne rote Färbung. L. 150, Fl. 75 mm. Komoren.

Ploceus Cuv., Goldweber. Weber mittlerer oder geringer Körpergrösse, meistens von hauptsächlich gelber Gefiederzeichnung mit schwarzen, rotbraunen oder grünen, aber nicht mit roten Abzeichen. Der Schnabel ist bald dünn und schlank, bald kurz und dick; die Färbung wechselt: bei den einen sind die ♀ den ♂ ähnlich gefärbt, bei anderen haben die ♀ ein von den ♂ wesentlich verschiedenes, sperlings- oder ammerartig gezeichnetes Gefieder; die jungen Vögel und die alten im Winterkleid gleichen meistens den Weibchen. Einige leben einsam, andere gesellig. Diese Eigenschaften wechseln indessen derartig mannigfaltig, dass es unmöglich ist, die grosse Gruppe auf Grund irgend welcher herausgegriffenen Kennzeichen in scharf gesonderte Gattungen zu trennen. Um über die grosse Zahl der Arten aber eine bessere Übersicht zu gewinnen, ist die Gattung nachstehend nach Färbungseigenschaften in Untergattungen zerlegt, wobei die vorkommenden Ausnahmen mehrfache Hinweise auf einzelne Gruppen notwendig gemacht haben. Die sperlingsartig gezeichneten weiblichen Vögel sind dabei nicht berücksichtigt. Die Gattung umfasst etwa 100 Arten in Afrika, 1 in Madagaskar, 7 in Indien und auf den Sundainseln.

Übersicht der Untergattungen:

1. Flügeldecken reinschwarz, dunkelbraun, grau oder olivengrün, ohne breite gelbe, olivengrüne oder blassbraune Säume: 2.
— Flügeldecken schwarzbraun mit breiter und scharf sich abhebender gelber, olivengrüner oder blassbräunlicher Umsäumung: 5.
2. Kopfseiten gelb mit schwarzem Zügel- oder Augenstrich[1]: *Hyphantturgus* S. 383.
— Kopfseiten einfarbig gelb, olivengrün, schwarz oder dunkelbraun: 3.
3. Unterkörper schwarz oder rotbraun: *Melanopteryx* S. 383.
— Unterkörper gelb: 4.
— Unterkörper grau: *Nelicurvius* S. 387.
4. Rücken einfarbig schwarz, braun oder grau: *Symplectes* S. 382.
— Rücken reingelb oder auf schwarzem Grunde gelb gestrichelt: *Phormoplectes* S. 382.
— Rücken grüngelb, gelbgrün oder olivengrün: 5.
5. Flügel über 100 mm lang: *Hypermegethes* S. 384.
— Flügel unter 100 mm lang: 6.

[1] Nicht nur ein kleiner schwarzer Fleck vor dem Auge, der auch bei anderen Untergattungen vorkommt.

6. Kein Schwarz am Kopfe: *Xanthophilus*[1]) S. 386 und *Ploceus* S. 386.
— Nur schwarzer Zügelstrich; Schnabel schwarz: *Hyphanturgus* S. 383.
— Kopfseiten oder ganzer Kopf schwarz; oder Oberkopf schwarz, Kopfseiten schwärzlich kastanienbraun: 7.
7. Kehle gelb, bisweilen Kinn schwarz: *Othyphantes* S. 383.
— Kehle schwarz, weiss oder kastanienbraun: 8.
8. Rücken einfarbig rotbraun: *Melanopteryx* S. 383.
— Rücken gelb mit schwarzer Zeichnung: 9.
— Rücken einfarbig gelb, olivengrün oder braun[2]) oder gelb und rotbraun gemischt: 10.
9. Oberkopf schwarz: *Hyphantornis* S. 384.
— Oberkopf gelb: *Ploceella* S. 387.
10. Flügeldecken gelb oder olivengrün gesäumt: *Sitagra* S. 384.
— Flügeldecken blassbraun oder bräunlichweiss gesäumt: *Ploceus* S. 386.

Unterg.: **Symplectes Sw.** Schlanker Schnabel; ganzer Kopf schwarz oder braun; Rücken und Flügel einfarbig, schwarz, braun oder grau; keine breiten Säume an den Flügelfedern; ♀ dem ♂ gleich oder ähnlich. Vereinzelt nistend.

P. kersteni (Finsch Hartl.). Schwarz, nur Unterkörper gelb. L. 170, Fl. 90 mm. Ostafrika.

P. stictifrons (Fschr. Rchw.). Dunkelbraun, Federn von Stirn, Wangen und Kehle mit blassbraunen oder weisslichen Spitzen, Unterkörper gelb. L. 160, Fl. 85 mm. Ostafrika vom Rowuma bis Lourenzo Marques.

P. tephronotus (Rchw.). Kopf tiefbraun, Rücken und Flügeldecken schiefergrau, Kehle grau, Unterkörper gelb. L. 160, Fl. 85 mm. Kamerun bis Kuanza.

Unterg.: **Phormoplectes Rchw.** Ähnlich Symplectes, aber Rücken gelb oder gelb gefleckt. ♀ dem ♂ ähnlich.

P. croconotus Rchw. Kopfseiten, Kehle, Schulterfedern, Flügel und Schwanz schwarz, Ober- und Unterkörper gelb, Rücken oft mit Schwarz gemischt, Oberkopfplatte rotbraun, Unterschwanzdecken goldbraun. Beim ♀ auch Oberkopf schwarz. L. 150, Fl. 80 mm. Kamerun.

P. preussi Rchw. Sehr ähnlich croconotus, aber Stirn goldbraun, nach hinten in Goldgelb übergehend, Unterschwanzdecken gelb. ♀ nur durch grösseren Schnabel unterschieden. Kamerun.

P. dorsomaculatus (Rchw.). Kopf, ganze Oberseite und Kinn schwarz, Rücken gelb gestrichelt, ganze Unterseite gelb. L. 140, Fl. 75 mm. Kamerun.

---

[1]) Vgl. auch P. olivaceiceps bei Hyphanturgus.

[2]) Bisweilen haben die Federn dunkleren oder schwarzen Mittelstrich.

Unterg.: **Othyphantes Shell.** Den Vorigen ähnlich, aber breite, gelbe oder olivengrüne Säume an den schwarzen oder schwarzbraunen Flügelfedern. Kopfseiten immer schwarz, Kehle gelb. ♀ dem ♂ ähnlich.

P. reichenowi (Fschr.). Augen- und Ohrgegend und Oberseite schwarz, Stirn, Scheitel und Unterseite gelb, Oberschwanzdecken trüb olivengrün, Schwanz olivenbraun. Beim ♀ Kopf schwarz. L. 150, Fl. 80 mm. Ostafrika.

P. stuhlmanni (Rchw.). Kopf schwarz, Oberseite olivengrün, schwarz gestrichelt, Unterseite gelb. ♀: Genick graugrünlich, Bauch bräunlichweiss. L. 150, Fl. 80 mm. Ostafrika.

Unterg.: **Hyphanturgus Cab.** In Körperform und schlankem Schnabel den Vorigen gleichend, Kopfseiten gelb mit schwarzem Zügel und Augenstrich (P. olivaceiceps abweichend). ♀ dem ♂ gleich oder ähnlich.

P. melanogaster Shell. Schwarz, Stirn, Scheitel, Kopfseiten mit Ausnahme eines schwarzen Augenstrichs und Umsäumung der Kehle gelb. Beim ♀ ganze Kehle gelb. L. 150, Fl. 70 mm. Kamerun.

P. melanoxanthus (Cab.). Stirn, Scheitel, Kopf- und Halsseiten, Kropf und Unterkörper gelb, Oberseite vom Genick an, Augenstrich und Kehle schwarz. Beim ♀ ganzer Oberkopf schwarz, Kehle gelb. L. 150, Fl. 70 mm. Ostafrika.

P. nigricollis (Vieill.). Kopf goldbraun oder goldgelb, Unterseite gelb, Augenstrich und Kehle schwarz, Nacken braunschwarz, Rücken schwarzbraun, nach hinten allmählich grüner. Beim ♀ Ober- und Hinterkopf schwarz, Kehle gelb. L. 150, Fl. 75 mm. Kamerun bis Kongo.

P. crocatus (Hartl.). Kopf und Unterseite gelb, Augenstrich und Kehle schwarz, Oberseite vom Genick an gelbgrün. Beim ♀ Scheitel und Hinterkopf gelbgrün wie übrige Oberseite, Kehle gelb. L. 160, Fl. 75 mm. Ostafrika. — Eine sehr ähnliche Abart, *P. brachypterus* Sw., in Westafrika.

P. aurantius (Vieill.). Kopf und ganze Unterseite goldgelb, Augenstrich schwarz, Oberseite vom Nacken an olivengelb. ♀ nicht verschieden. L. 140, Fl. 70 mm. Westafrika.

P. olivaceiceps (Rchw.). Kopf und Oberseite gelblich olivengrün, Kehle olivenbraun, Kropf goldbraun, Unterkörper gelb. L. 140, Fl. 80 mm. Ungoni (Deutsch-Ostafrika).

Unterg.: **Melanopteryx Rchw.** Schnabel kräftiger als bei den Vorgenannten. Im Gefieder Schwarz vorherrschend (P. rubiginosus abweichend). ♀ ammerartig gezeichnet (Ausnahme P. fuscocastaneus). Gesellig nistend.

P. nigerrimus Vieill. Einfarbig schwarz. L. 170, Fl. 85 mm. Kamerun bis Kongo.

P. albinucha (Boc.). Schwarz, Nacken mit Weiss gemischt. L. 150, Fl. 80 mm. Liberia bis Niger.

P. fuscocastaneus (Boc.). Kopf, Kehle, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, gelber Nackenfleck, Kropf und Unterkörper rotbraun. L. 150, Fl. 80 mm. ♀ nicht verschieden. Sierra Leone bis Loango.

P. castaneofuscus Less. Rücken, Bauch und Steiss rotbraun, sonst schwarz. L. 150, Fl. 80 mm. Westafrika.

P. rubiginosus Rüpp. Rotbraun, Kopf und Kehle schwarz, Schulterfedern mit schwarzem Längsstreif, Flügelfedern dunkelbraun mit blassbräunlichen Säumen. L. 160, Fl. 80 mm. Ostafrika von Abessinien bis zum Pangani. — Ähnlich *P. trothae* Rchw. von Südwestafrika, aber blasser.

Unterg.: **Hyphantornis Gr.** Arten mittlerer Grösse mit kräftigem Schnabel, mit ganz oder grösstenteils schwarzem Kopf und schwarz und gelb gemischten Schultern oder Rückenteilen. ♀ oberseits ammerartig gezeichnet.

P. abyssinicus (Gm.). Gelb, Stirn, Scheitel, Kopfseiten, Kehle und zwei auf dem Hinterrücken zusammenlaufende Schulterstreifen schwarz, Hinterkopf goldbraun verwaschen. L. 170, Fl. 90 mm. Nordostafrika, Senegambien.

P. nigriceps (Lay.). Oberkopf, Kopfseiten und Kehle schwarz, Genick und Unterseite gelb, Rücken- und Schulterfedern schwarz, breit gelb gesäumt. L. 170, Fl. 90 mm. Süd- und Ostafrika.

P. cucullatus (St. Müll.). Ganzer Kopf, auch Hinterkopf und Kehle schwarz, kastanienrotbraunes Nackenband, sonst gelb, zwei schwarze Schulterstreifen. L. 170, Fl. 90 mm. Westafrika.

P. collaris Vieill. Ganzer Kopf, auch Hinterkopf schwarz, kein rotbraunes Nackenband, aber kastanienrotbrauner Kropf, Federn des Oberkörpers schwarz, breit gelb gesäumt, Unterkörper gelb. L. 160, Fl. 85 mm. Gabun bis Angola.

Unterg.: **Hypermegethes Rchw.** Durch bedeutendere Grösse von allen anderen Arten der Gattung Ploceus unterschieden, in der Färbung den Arten der Untergattung Sitagra gleichend.

P. grandis (Gr.). Kopf und Kehle schwarz, Nacken, Halsseiten und Kropf kastanienrotbraun, Oberseite grüngelb, Unterkörper gelb, Flügelfedern mit gelben Säumen. ♀ oberseits fahl graugrünlich, teilweise dunkel gestrichelt, Kehle gelblichweiss, Unterkörper weiss. L. 210, Fl. 110 mm. Insel St. Thomé (Westafrika).

Unterg.: **Sitagra Rchb.** Mittelgrosse und kleine Arten mit schwarzer Zeichnung am Kopf und einfarbig gelbem oder gelbgrünem, ausnahmsweise mit dunkelbraunen Schaftstrichen gezeichnetem Rücken; Flügel-

federn mit gelbgrünen Säumen; Schnabel oft schlank und dünn. ♀ bald dem ♂ gleichend, bald ammerartig gezeichnet.

1. Oberkopf goldbraun; schwarzes Genickband: *P. bertrandi* (Shell.). Kopfseiten und Kehle schwarz, Oberseite gelbgrün, Unterseite gelb. L. 170, Fl. 80 mm. Uluguru bis Niassasee.

— Oberkopf goldgelb; kein schwarzes Genickband: *P. heuglini* Rchw. Oberseits gelbgrün, Kopfseiten, Kehle und Kropfmitte schwarz, Unterkörper goldgelb. L. 140, Fl. 70 mm. Oberguinea, Gazellenfluss.

— Schwarzes Stirnband: 2.

— Stirn bis oberhalb des Hinterrandes der Augen oder ganzer Oberkopf schwarz: 3.

2. Das Schwarz der Kehle in eine Spitze bis auf die Kropfgegend auslaufend: *P. auricapillus* Sw. Stirn, Kopfseiten, Kehle und Kropfmitte schwarz, Scheitel goldbraun, Genick goldgelb, Rücken grüngelb, Unterseite goldgelb. L. 140, Fl. 75 mm. Südwestafrika, Sambesigebiet.

— Das Schwarz der Kehle am Hinterrande gerade abgeschnitten, nicht auf die Kropfmitte ausgedehnt: *P. vitellinus* (Lcht.). Scheitel und Kropfmitte goldbraun, Hinterkopf und Unterkörper gelb, Rücken gelbgrün. L. 140, Fl. 70 mm. Nordostafrika, Senegambien bis Goldküste. — Eine sehr ähnliche Abart, *P. uluensis* Neum., in Ostafrika.

3. Kropf, Brust und Bauch kastanienrotbraun: *P. jacksoni* Shell. Kopf und Hals schwarz, Rücken und Steiss goldgelb. L. 140, Fl. 70 mm. Ostafrika von Uganda bis Aruscha.

— Brust und Bauch gelb oder goldbraun, nur Kropf bisweilen rotbraun: 4.

4. Flügel etwa 80 mm lang: *P. nyasae* (Shell.). Oberkopf, Kopfseiten und vordere Kehle schwarz, Genickband und Unterseite gelb, Oberkörper gelbgrün. L. 170, Fl. 80 mm. Niassagebiet.

— Flügel unter 75 mm lang: 5.

5. Das Schwarz des Oberkopfes bis auf den Hinterkopf ausgedehnt: *P. capitalis* (Lath.). Oberkopf, Kopfseiten und Kehle schwarz, Nacken und Unterkörper gelb, Kropf goldbraun verwaschen, Rücken grüngelb. L. 150, Fl. 70 mm. Senegambien bis Niger. — *P. fischeri* Rchw. Oberkopf, Kopfseiten und Kehle schwarz, schmales, gelbes Nackenband, Oberkörper grüngelb, Kropf rotbraun, Brust heller, goldbraun, Bauch reiner gelb. L. 150, Fl. 70 mm. Gazellenflussgebiet bis südlich des Victoria-Niansa.

— Das Schwarz des Oberkopfes nicht auf den Hinterkopf ausgedehnt: 6.

6. Flügel über 65 mm lang: *P. intermedius* Rüpp. Stirn, Scheitel, Kopfseiten und Kehle schwarz, Hinterkopf und Genick goldbraun, Rücken grüngelb, Federn des Vorderrückens mit dunklem Mittel-

strich, Unterkörper gelb, Brust goldbräunlich verwaschen. L. 145, Fl. 70 mm. Nordostafrika bis Victoria-Niansa. — Ähnlich *P. cabanisi* (Ptrs.), aber Genick nicht goldbraun, sondern goldgelb, am Hinterrande des Schwarz von Scheitel und Kehle ein schmaler, goldbräunlicher Saum. Ostafrika. — Eine sehr ähnliche Abart, *P. lübberti* Rchw., in Südwestafrika.

— Flügel unter 65 mm lang: *P. monachus* (Sharpe). Stirn, Scheitel, Kopfseiten und Kehle schwarz, Genick und Unterkörper gelb, Rücken gelbgrün. L. 120, Fl. 60, Schnabel 12–14 mm. Goldküste bis Kongo. — Sehr ähnlich *P. pelzelni* (Hartl.), aber Schnabel länger, 15—17 mm. Gazellenflussgebiet bis südlich des Victoria-Niansa.

Unterg.: **Xanthophilus Rchb.** Arten ohne schwarze Abzeichen am Kopfe ausser bisweilen einem schwarzen Zügelstrich; Flügeldecken mit dunklem Mittelteil und scharf sich abhebender gelber, grünlicher oder blassbräunlicher Umsäumung; Rücken einfarbig grüngelb. ♀ meistens ammerartig gezeichnet.

P. xanthops (Hartl.). Kopf und ganze Unterseite goldgelb, Kehle goldbräunlich verwaschen oder umsäumt, Oberkörper grüngelb. L. 170, Fl. 85 mm. Ostafrika.

P. aureoflavus A. Sm. Kopf und Kehle goldgelb, ins Goldbräunliche ziehend, Unterkörper heller gelb, Oberkörper olivengelb. L. 140, Fl. 70 mm. Sansibar, ostafrikanisches Küstengebiet.

P. bojeri ([Hartl. Finsch] Cab.). Kopf und Kehle glänzend goldorange, Kehle hinten von einem goldbraunen bis rotbraunen Bande gesäumt, Unterkörper goldgelb, Oberkörper olivengelb. L. 140, Fl. 70 mm. Sansibar, Ostafrika vom Djuba bis zum Pangani.

P. schillingsi Rchw. Stirn glänzend goldgelb, nach dem Hinterkopf in ein tiefes glänzendes Goldbraun übergehend, Nackenband und Unterseite goldgelb, Kehle goldbraun umsäumt, Oberkörper olivengelb. Oberer Pangani.

Unterg.: **Ploceus Cuv.** Kleinere Weber mit kräftigem Schnabel; von Xanthophilus dadurch unterschieden, dass der Rücken braun oder ebenso wie die Flügeldecken ammerartig gezeichnet ist (Federn dunkelbraun oder schwarz mit blassbraunen Säumen); Kopf ganz oder teilweise, wenigstens Oberkopf, gelb. ♀ ohne gelbe oder schwarze Kopfzeichnung. 6 Arten in Indien und auf den Sundainseln, 2 auf Madagaskar und Rodriguez, 1 in Afrika.

P. baya Blyth, **Bajaweber** (*philippinus* L.). Oberkopf gelb, Kopfseiten braun, Ohrgegend schwärzlich, Kehle bräunlichweiss, braun umsäumt, Brust gelb, Bauch bräunlichweiss. L. 150, Fl. 70 mm. Indien.

P. benghalensis (L.). Oberkopf goldgelb, Nackenband, Kopfseiten und Kehle weiss, schwarzes Brustband, Bauch bräunlichweiss. L. 140, Fl. 65 mm. Vorder- und Hinterindien.

P. manyar (Horsf.), **Manjarweber.** Oberkopf gelb, Kopfseiten, Kehle und Nacken schwarz, Unterkörper hellbraun, schwarz gestrichelt. L. 150, Fl. 70 mm. Vorder- und Hinterindien, Java.

P. sakalava Hartl. Kopf und Hals gelb, Unterkörper blass bräunlichgrau, Bauchmitte weiss, Rücken graubraun, dunkel gestrichelt. Madagaskar. — Ähnlich *P. flavicans* Newt. von Rodriguez.

P. superciliosus (Shell.). Kopfseiten und Kehle schwarz, Stirn goldbraun, Scheitel, Halsseiten und Unterkörper gelb, Rücken braun, dunkel gestrichelt. L. 130, Fl. 70 mm. Westafrika bis zum Seengebiet.

Unterg.: **Ploceella Oates.** Schnabel sehr kurz und hoch; Gefieder hauptsächlich gelb, Kopfseiten und Kehle schwarz, Rücken schwarz gestrichelt. 1 Art.

P. javanensis (Less.). Goldgelb, Rücken schwarz gestrichelt, Kopfseiten und Kehle schwarz. L. 150, Fl. 65 mm. Hinterindien, Java.

Unterg.: **Nelicurvius Bp.** Schnabel kurz, aber nicht besonders hoch; Rücken und Flügel einfarbig olivengrün, Kopf schwarz, durch reingraue Färbung des Unterkörpers von allen anderen Webern unterschieden. 1 Art.

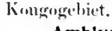
P. nelicourvi (Hartl.). Kopf und Kinn schwarz, Nackenband und Kehle gelb, Kropf, Rücken und Flügel olivengrün, Unterkörper rein grau. ♀: Kopf trüb gelb, Zügel und Ohrfleck schwarz. L. 150, Fl. 80 mm. Madagaskar.

Brachycope Rchw. Von Ploceus durch sehr kurzen Schwanz, der nur halb so lang wie der Flügel ist, unterschieden; Unterschwanzdecken fast bis Schwanzspitze reichend; Schnabel kurz wie bei Untergattung Ploceus. 1 Art.

B. anomala (Rchw.). Noch ungenügend bekannt. Kopfseiten und Kehle schwarz, Oberkopf und Kropf gelb, Unterkörper hellbraun, Rücken- und Flügelfedern schwarzbraun, hellbraun umsäumt. L. 110, Fl. 60 mm. Kongogebiet.



Fig. 202.



Amblyospiza Sund. Schnabel auffallend gross und hoch, vom hinteren Winkel des Unterkiefers bis zum Anfang der Firste gemessen höher als die Firstenlänge; Schwanz gerade abgestutzt oder sehr schwach gerundet, kürzer als Flügel; Gefieder braun oder schwärzlich. Ein halbes Dutzend Arten in Afrika.

A. unicolor (Fschr. Rchw.) (Fig. 202). Ganzes Gefieder braunschwarz, Stirn und Wurzel der Schwingen weiss. ♀ oberseits mit helleren

Federsäumen, kein Weiss an Stirn und Schwingen, Federn der Unterseite mit schwarzbraunem Mittelstreif und weisser Umsäumung. L. 160, Fl. 85 mm. Ostafrika.

A. capitalba (Bp.). Kopf und Hals rotbraun, sonst braunschwarz, Stirn und Wurzeln der Schwingen weiss. ♀ dem der vorigen Art ähnlich. Grösse wie vorher. Goldküste bis Loango.

Spermospiza Gr. Schnabel von gewöhnlicher Form, stahlblau mit rötlichen Schneiden; Schwanz stark gerundet, kürzer als Flügel; Gefieder rot und schwarz. 3 Arten in Afrika.

S. haematina (Vieill.). Schwarz, Kehle, Kropf, Vorderbrust und Weichen rot. ♀ oberseits schiefergrau, Oberschwanzdecken wie Kehle, Kropf und Körperseiten rot, Kopfseiten düster rot, Unterkörper mit runden weissen Flecken. L. 140, Fl. 70 mm. Senegambien bis Niger.

S. guttata (Vieill.). Wie haematina, aber Zügel, Wangen und Oberschwanzdecken rot. ♀ dem von haematina gleichend. Kamerun bis Loango.

Unterfamilie B: Spermestinae. Webefinken.

Erste Schwinge kaum so lang oder kürzer als die Handdecken, nur ein kleines lanzettförmiges Federchen, bisweilen kaum sichtbar. Gegen 420 Arten, davon etwa 310 in Afrika, 45 in Indien und auf den Sundainseln, 35 in Neuguinea und den anderen papuasischen Inseln, 27 in Australien, 7 in Polynesien, 2 auf Madagaskar und den Maskarenen. 34 Gattungen.

1. Schwanz so lang wie Flügel oder länger: 2.
— Schwanz deutlich kürzer als Flügel: 6.
2. Die 4 mittelsten Schwanzfedern sehr lang, die anderen kurz und einander gleich lang: 3.
— Schwanz stufig oder unregelmässig (einige Federn länger, andere ausser der Reihe kürzer): 4.
3. 4 mittelste Schwanzfedern breit, um ihre Achse seitwärts nach aussen gedreht, hahnschweifartig aufrecht stehend: *Steganura* S. 404.
— 4 mittelste Schwanzfedern bandförmig: *Vidua* S. 403.
— 4 mittelste Schwanzfedern halmförmig (Fahnen sehr schmal): *Linura* S. 404.
— 4 mittelste Schwanzfedern fadenförmig (ohne Fahnen), nur am Ende mit spatelförmiger Fahne: *Tetraenura* S. 403.
— 2 oder 4 mittelste Federn lanzettförmig: 4.
4. Schwanzfedern seitwärts nach innen gedreht, hahnschweifartig aufrecht stehend und gebogen: *Diatropura* S. 393.
— Schwanzfedern wie vorher, aber am Ende leierförmig gebogen: *Drepanoplectes* S. 393.

— Schwanzfedern flach liegend: 5.

5. Grössere Vögel von über 150 mm Länge; Gefieder schwarz oder mit gelben oder roten Abzeichen: *Coliuspasser* S. 392.

— Kleinere Vögel, unter 150 mm lang; Gefieder in der Hauptsache rot: *Neochmia* S. 397.

— Kleinere Vögel, unter 150 mm lang; Gefieder hauptsächlich zimtbraun oder Unterseite zum Teil hellblau, Oberschwanzdecken blau: *Uraeginthus* S. 402.

— Kleinere Vögel, unter 150 mm lang; Gefieder hauptsächlich grün oder blau, oder Oberschwanzdecken rot, oder Unterkörper mit weissen Flecken gezeichnet: 6.

6. Bürzelfedern auffallend lang und weich (zerschlissen); Färbung gelb und schwarz oder rot und schwarz: 7.

— Bürzelfedern nicht auffallend lang oder doch nicht zerschlissen: 8.

7. Kleine und mittlere Flügeldecken schwarz oder braun: *Pyromelana* S. 391.

— Kleine und mittlere Flügeldecken gelb: *Euplectes* S. 392.

8. Halsbefiederung dicht und etwas starr, einen Kragen bildend, die einzelnen Federn breit abgestutzt; Färbung samtschwarz mit rotem oder gelbem Schulterfleck: *Urobrachya* S. 392.

— Halsbefiederung nicht von auffallender Beschaffenheit: 9.

9. Schnabel auffallend gross und hoch, Höhe vom hinteren Winkel des Unterkiefers bis zur Stirn so lang wie Firste oder länger; Färbung schwarz und rot oder braun und rot: *Pyrenestes* S. 390.

— Firste länger als Schnabelhöhe: 10.

10. Gelbe Aussensäume an den Schwingen; Oberschwanzdecken nicht rot oder gelb: *Quelea* S. 391.

— Keine gelben Aussensäume an den Schwingen, oder Oberschwanzdecken rot oder gelb: 11.

11. Gefieder einfarbig schwarz: *Hypochera* S. 403.

— Gefieder nicht einfarbig schwarz: 12.

12. Schwanzfedern mit grossem weissen Endfleck, Schwanz stark gerundet: *Amadina* S. 393.

— Kein grosser weisser Endfleck an den Schwanzfedern oder Schwanz gerade abgestutzt: 13.

13. Schnabelfirste breit und flach: 14.

— Schnabelfirste schmal und abgerundet: 17.

14. Körperseiten mit rundlichen, weissen Flecken oder Unterseite schwarz und weiss gewellt: *Stagonopleura* S. 397.

— Keine rundlichen, weissen Flecke auf Unterkörper oder Körperseiten: 15.

15. Schnabelfirste so lang wie Lauf: *Amauresthes* S. 394.

— Schnabelfirste kürzer als Lauf: 16.
16. Schwanz gerade, Oberschwanzdecken fast bis Schwanzende reichend: *Taeniopygia* S. 394.
— Schwanz gerundet, mittelste Federn nicht zugespitzt: *Spermestes* S. 393. — *Oryzornis* S. 394.
— Schwanz keilförmig, mittelste Federn am Ende lanzettförmig: *Munia* S. 395.
17. Unterkörper mit rundlichen, weissen Flecken gezeichnet, aber nicht vorherrschend rot gefärbt: *Hypargos* S. 397. — *Emblema* S. 398.
— Keine rundlichen, weissen Flecke auf dem Unterkörper (bisweilen einzelne weisse Tüpfelchen) oder aber Schnabel ganz rot: 18.
18. Gefieder in der Hauptsache (wenigstens Oberseite) grün oder grünlichblau: *Erythrura* S. 398. — *Reichenowia* S. 398. — (s. auch *Stictospiza* S. 401).
— Unterseite von der Kehle bis zur Brust oder ganze Unterseite rot: *Lagonosticta* S. 401.
— Gefieder nicht in der Hauptsache grün; Unterseite von der Kehle bis zur Brust nicht gleichmässig weinrot: 19.
19. Schwanz stark gerundet oder stufig, äusserste Feder um 5 mm oder mehr kürzer als die längsten: 20.
— Schwanz gerade abgestutzt oder wenig gerundet, äusserste Feder nicht 5 mm kürzer als die längsten: 21.
20. Oberschwanzdecken oder Augenstrich rot oder Bürzel reinweiss: *Estrilda* S. 400.
— Kein Rot im Gefieder, Bürzel nicht reinweiss: *Nigrita* S. 399. — *Stictospiza* S. 401.
21. Zweite Schwinge am Ende plötzlich verschmälert: *Pytilia* S. 399.
— Zweite Schwinge am Ende nicht auffallend verschmälert: 22.
22. Oberschwanzdecken rot oder gelb: 23.
— Oberschwanzdecken grau oder braun: 24.
23. Ganzer Schnabel bleigrau oder schwarz: *Cryptospiza* S. 400.
— Oberkiefer schwärzlich, Unterkiefer rot: *Neisna* S. 402.
24. Flügel 60 mm oder darüber lang: *Pseudonigrita* S. 399.
— Flügel unter 60 mm lang: *Ortygospiza* S. 402.

Pyrenestes Sw. Schnabel auffallend kurz und hoch, so hoch wie lang oder höher; Schwanz stark gerundet, kürzer als Flügel; Bürzelfedern nicht auffallend lang und nicht zerschlissen; Färbung schwarz und rot oder braun und rot; Schnabel blauschwarz oder stahlblau. 2 Arten und mehrere, noch unsichere Abarten in Afrika.

P. ostrinus (Vieill.). Kopf, Hals, Vorderbrust, Körperseiten und Oberschwanzdecken rot, weisses Augenlid, Rücken, Flügel und Mitte des Unterkörpers schwarz, Schwanz braunrot. L. 140, Fl. 65 mm.

♀ braun, Oberkopf, Kopfseiten, Kehle und Oberschwanzdecken rot. Westafrika. — Eine kleinere Form, ebendaher, ist *P. coccineus* Cass. benannt.

Quelea Rchb., Blutschnabelweber. Schnabel länger als hoch, rot oder schwarz; Schwanz gerade abgestutzt, kürzer als Flügel; Bürzelfedern von gewöhnlicher Form; Rücken und Flügel ammer- oder sperlingsartig gezeichnet, gelbe Aussensäume an den Schwingen. 6 Arten in Afrika.

Qu. sanguinirostris (L.). Oberkopf isabellgelb, oft rosig angehaucht, Stirnband, Kopfseiten und Kehle schwarz, Unterkörper isabellgelb, Schnabel rot. L. 120, Fl. 70 mm. Dem ♀ fehlt die schwarze Kopfzeichnung. Nordwestafrika. — *Qu. aethiopica* (Sund.) von Nordost- und Ostafrika hat kein schwarzes Stirnband.

Qu. erythrops (Hartl.). Kopf und Kehle rot, Schnabel schwarz, Unterkörper hellbraun, in der Mitte weiss. L. 120, Fl. 65 mm. Dem ♀ fehlt die rote Kopffärbung. Westafrika.

Pyromelana Bp., Feuerweber. Bürzelbefiederung lang und weich; Schwanzdecken verhältnismässig lang, bisweilen bis an das Schwanzende reichend; Schwanz gerade, wenig länger als halbe Flügellänge; Färbung schwarz und gelb oder schwarz und rot. ♀ und ♂ im Winter ammerartig gezeichnet. 16 Arten in Afrika.

1. Bürzel gelb: *P. afra* (Gm.). Oberkopf, Nacken, Halsseiten, Kropfband, Körperseiten und Unterschwanzdecken goldgelb, Kropfmitte rotbraun, im übrigen schwarz. L. 110, Fl. 55 mm. Westafrika. — *P. diademata* (Fschr. Rchw.). Kopf, Hals und Unterkörper schwarz, roter Stirnfleck, Rückenfedern gelb mit dunkelbraunem Mittelstrich, Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken gelb, Flügelfedern dunkelbraun, hellbraun gesäumt. L. 110, Fl. 60 mm. Ostafrika.

— Bürzel rot: 2.

2. Oberschwanzdecken schwarz: *P. friederichseni* (Fschr. Rchw.). Oberkopf, Kopfseiten, Kehle, Unterkörper, Flügel, und Schwanz schwarz, Oberseite vom Genick an und Kropf rot. L. 150, Fl. 80 mm. Länder östlich und südöstlich des Victoria-Niansa.

— Oberschwanzdecken rot: 3.

3. Ganzer Oberkopf wie übrige Oberseite rot: 4

— Stirn oder ganzer Oberkopf schwarz: 5.

4. Kropf rot: *P. flammiceps* (Sw.). Kopfseiten, Kehle, Unterkörper, Flügel und Schwanz rot. L. 140, Fl. 80 mm. West- und Ostafrika.

— Ganze Unterseite schwarz: *P. nigroventris* (Cass.). L. 100, Fl. 60 mm. Ostafrika.

5. Oberkopf, Kopfseiten und Kehle schwarz: *P. wertheri* Rchw. Oberseite vom Genick an, Kropf und Unterschwanzdecken rot. L. 120, Fl. 65 mm. Wemberesteppe.

— Stirn, Scheitel, Kopfseiten und Kehle schwarz: *P. orix* (L.). Sonst wie der Vorige aber grösser. L. 130, Fl. 75 mm. Südafrika.
— Stirn bis Scheitel, Kopfseiten und Kinn schwarz: *P. marwitzi* Rchw. Sonst wie P. wertheri. Wemberesteppe.
— Oberkopf und Kopfseiten, nicht Kehle, schwarz: *P. franciscana* (Isert). Oberkörper, Kehle, Kropf und Unterschwanzdecken rot. L. 120, Fl. 65 mm. Senegambien bis Niger, Nubien bis Somali.
— Stirn und Kopfseiten, nicht Kehle, schwarz: *P. nigrifrons* Böhm. Sonst wie Voriger. L. 120, Fl. 65 mm. Victoria-Niansa bis Sambesi.

Euplectes Sw. Sehr ähnlich Pyromelana, aber Schwanz deutlich gerundet und stets die kleinen und mittleren Flügeldecken gelb, Ober- und Unterschwanzdecken aber schwarz. 4 Arten in Afrika.

E. xanthomelas Rüpp. Samtschwarz, Bürzel, kleinere und mittlere Flügeldecken gelb, Schulterfedern, grosse Flügeldecken und Schwingen fahlbraun gesäumt. L. 150, Fl. 80 mm. Ost- und Südwestafrika.

E. phoenicomerus Gr. Dem Vorigen ähnlich, aber das Gelb von Bürzel und Flügeldecken heller, Schenkel braun. L. 150, Fl. 75 mm. Kamerun, Goldküste.

Urobrachya Bp. Der Gattung Euplectes ähnlich, aber Schwanz stärker gerundet; Bürzelfedern ziemlich lang, aber nicht zerschlissen; Färbung samtschwarz mit gelbem oder rotem Schulterfleck, Bürzel nicht gelb, ♀ ammerartig gezeichnet. 8 Arten im östlich-südlichen Steppengebiet Afrikas.

U. phoenicea (Hgl.). Samtschwarz, kleine Flügeldecken rot, die mittleren Armdecken, Handdecken und Unterflügeldecken zimtfarben. L. 160, Fl. 85 mm. Ostafrika. — Ebenda eine sehr ähnliche Art mit wesentlich stärkerem Schnabel, *U. hildebrandti* Sharpe.

Coliuspasser Rüpp. Schwanz länger als Flügel, stufig oder unregelmässig, einzelne Federn länger, andere kürzer, alle flach liegend; Färbung schwarz, meistens mit gelben oder roten Abzeichen. ♀ kurzschwänzig, ammerartig gezeichnet. 12 Arten in Afrika.

1. Kleine Flügeldecken schwarz: 2.
— Kleine Flügeldecken gelb: 3.
— Kleine Flügeldecken rotbraun: *C. eques* (Hartl.). Wurzeln der Schwingen weiss, sonst schwarz. L. 170, Fl. 75 mm. Ostafrika.
2. Einfarbig schwarz: *C. concolor* (Cass.). L. 350, Fl. 75 mm. Westafrika.
— Feuerrotes Kropfschild: *C. ardens* (Bodd.). L. 340, Fl. 75 mm. Ost- und Südostafrika.
— Scheitel, Hinterkopf, hintere Umsäumung der Kopfseiten und Kropfband rot: *C. laticauda* (Lcht.). L. 250, Fl. 80 mm. Ostafrika.
3. Schwingenwurzeln weiss: *C. albonotatus* (Cass.). L. 170, Fl. 75 mm. Ostafrika.

— Schwingenwurzeln schwarz: 4.
4. Rücken, Schultern und kleine Flügeldecken gelb: *C. macroura* (Gm.). L. 200, Fl. 80 mm. Westafrika, inneres Ostafrika.
— Kleine Flügeldecken gelb, mittlere und grosse sandfarben oder hell isabellfarben: *C. psammocromius* (Rchw.). L. 350, Fl. 105 mm. Niassagebiet.

Diatropura Oberh. Schwanz sehr lang und stufig, Federn seitwärts gedreht, mit der Unterseite nach aussen gerichtet, hahnschweifartig aufrecht stehend und gebogen. ♀ kurzschwänzig und ammerartig gezeichnet. 3 Arten in Süd- und Ostafrika.

D. progne (Bodd.). Kleine Flügeldecken rot, mittlere weiss, oft sandfarben verwaschen, sonst schwarz, grosse Armdecken und Schwingen blassbräunlich gesäumt. L. 550, Fl. 140 mm. Südostafrika. — Ähnlich *D. delamerei* (Shell.) von Ostafrika, aber mit längerem Schwanz.

Drepanoplectes Sharpe. Schwanz wie bei Diatropura, aber weniger lang und die Enden der Federn leierförmig gebogen. 1 Art.

D. jacksoni Sharpe. Kleine Flügeldecken hellbraun, sonst schwarz, grosse Flügeldecken und Schwingen blassbraun gesäumt, Unterflügeldecken hell zimtfarben. L. 300, Fl. 90 mm. Gebiete östlich des Victoria-Niansa.

Amadina Sw. Schnabel kurz und dick, Firste breit und flach; Schwanz stark gerundet, kürzer als Flügel, binden- oder wellenartige Zeichnung im Gefieder, rote Abzeichen am Kopf beim ♂, Schwanzfedern mit weissem Endfleck. 5 Arten in Afrika.

A. fasciata (Gm.), **Bandfink.** Auf isabellbräunlichem Grunde mit schwarzen, winkelförmigen Binden gezeichnet, Wangen und vordere Kehle weiss, rotes Kehlband, das dem ♀ fehlt. L. 120, Fl. 65 mm. Ost- und Nordwestafrika. — Ähnlich *A. meridionalis* Neunzig von Rhodesien, aber dunkler.

A. erythrocephala (L.). Kopf und Kehle rot, Rücken graubraun, Unterkörper mit weissen, schwarz umsäumten Flecken und Binden. ♀ Kopf graubraun, Kehle weisslich. L. 140, Fl. 70 mm. Südafrika.

Spermestes Sw., Amadine. Schnabel kurz und hoch, Firste breit und flach, die Entfernung zwischen den Nasenlöchern etwa so gross wie die halbe Firstenlänge; Schwanz mehr oder weniger gerundet, kürzer als Flügel, die mittelsten Federn nicht zugespitzt, ♀ dem ♂ gleichend. Ein Dutzend Arten in Afrika, 1 in Madagaskar.

S. cucullata Sw. Kopf und Hals schwarz, Oberkörper braun, schwarzer, grünglänzender Schulterfleck, Bürzel schwarz gebändert, Unterkörper weiss, Weichen graubraun mit weisser Bänderung, grünglänzender Fleck auf der Brustseite. L. 90, Fl. 50 mm. Westafrika. —

Sehr ähnlich *S. scutata* Hgl. von Ostafrika, aber ohne den stahlgrün glänzenden Brustfleck.

S. bicolor (Fras.). Grünglänzend schwarz. Unterkörper weiss, weisse Tüpfelchen auf den inneren Armschwingen. L. 100, Fl. 50 mm. Oberguinea. — Sehr ähnlich *S. punctata* Hgl. von Kamerun, aber Armschwingen zahlreicher weiss getüpfelt.

S. poensis (Fras.). Ähnlich S. bicolor, aber Bürzel weiss gebändert, sämtliche Schwingen weiss getüpfelt. Westafrikanisches Küstengebiet von Kamerun bis Angola. — Sehr ähnlich *S. stigmatophora* Rchw., aber die weisse Tüpfelung auf den Schwingen stärker, Querbinden bildend, die Querbinden auf dem Bürzel breiter und auf die Oberschwanzdecken ausgedehnt. Hinterland von Kamerun bis Victoria-Niansa.

S. nigriceps Cass. Rücken und Schultern kastanienbraun. Kopf, Hals, Weichen, Schwingen und Schwanz schwarz, Weichen, Schwingen und Oberschwanzdecken weiss getüpfelt, Unterkörper weiss, L. 100, Fl. 48 mm. Ostafrika.

S. caniceps (Rchw.). Erste Schwinge am Ende verschmälert, Kopf und Kehle grau, Wangen und Kehle weiss getüpfelt, Körper isabellbraun, Bürzel weiss, Schwanz schwarz. L. 110, Fl. 55 mm. Gazellenflussgebiet bis südlich des Victoria-Niansa.

S. nana (Puch.). Braun, unterseits heller, Kehle schwarz. L. 90, Fl. 45 mm. Madagaskar.

Taeniopygia Rchb. Schnabel wie Spermestes, aber Schwanz gerade, viel kürzer als Flügel; Oberschwanzdecken fast bis zum Schwanzende reichend. 2 Arten in Australien und auf den kleinen Sundainseln.

T. castanotis (J. Gd.), **Zebrafink.** Oberseits braun, Wangen rotbraun, Unterhals grau, fein schwarz gewellt, schwarzes Kropfband, Unterkörper in der Mitte weiss, an den Seiten rotbraun, weiss getüpfelt, Bürzel weiss, Oberschwanzdecken schwarz mit weisser Spitze. ♀ Wangen und Unterhals einfarbig grau, Unterkörper blass gelbbräunlich. L. 105, Fl. 55 mm. Australien.

Amauresthes Rchb. Gleicht in Körperform und Färbung ganz Spermestes, aber der Schnabel ist viel länger, Firste so lang wie Lauf. 1 Art.

A. fringilloides (Lafr.). Kopf, Kehle und Schwanz schwarz, Rücken und Flügel dunkelbraun, Unterkörper weiss, schwarzer Fleck auf der Brustseite. L. 120, Fl. 60 mm. Gambia bis Ogowe und Seengebiet, Sansibarküste bis Natal.

Oryzornis Cab., Reisvogel. Von Spermestes nur durch bedeutendere Grösse, fast geraden Schwanz und rosenroten Schnabel unterschieden. 1 Art.

O. oryzivora (L.). Oberkopf, Kehle, Umsäumung der weissen Kopfseiten und Schwanz schwarz. Körper und Flügel grau, nur Bauch und

Steiss weinrötlich, Unterschwanzdecken weiss. L. 150, Fl. 70 mm. Malakka, Java, Sumatra.

Munia Hdgs., Nonne. Schnabel wie bei Spermestes mit breiter und flacher Firste, aber Schwanz keilförmig und mittelste Federn lanzettförmig zugespitzt. ♀ meistens dem ♂ ähnlich. Einige 60 Arten, die Mehrzahl in Australien und auf den papuasischen Inseln, grosse Anzahl auf den Sundainseln und in Indien, 2 in Afrika. (Hierzu: *Uroloncha* Cab., *Aidemosyne* Rchb., *Poephila* J. Gd.).

1. Schwanz braun, rotbraun oder strohgelb: 2.
— Schwanz schwarz, wenigstens die mittelsten Federn: 7.
2. Kopf und Kehle schwarz: 3.
— Oberkopf weiss oder braun, Kehle schwarz: 4.
— Kopf und Kehle weiss, Hinterkopf und hintere Kehle blassbraun verwaschen: *M. maja* (L.). Rücken, Flügel, Brust und Weichen rötlichbraun, Mitte des Unterkörpers schwarz. L. 110, Fl. 50 mm. Malakka, Java, Sumatra.
3. Unterkörper weiss, nur Steiss schwarz: *M. spectabilis* (Scl.). Rücken, und Flügel braun. L. 100, Fl. 50 mm. Neupommern.
— Brust und Weichen weiss, Mitte des Unterkörpers schwarz: *M. malacca* (L.). Rücken und Flügel rotbraun. L. 110, Fl. 55 mm. Indien.
— Unterkörper hell zimtbraun, nur Steiss schwarz: *M. forbesi* Scl. Rücken und Flügel rotbraun. L. 110, Fl. 50 mm. Neumecklenburg, Nusa.
— Mitte des Unterkörpers hell, zimtbraun, Seiten und Steiss schwarz: *M. melaena* Scl. Rücken und Flügel düster braun. L. 110, Fl. 50 mm. Neupommern.
— Brust und Körperseiten rotbraun, Mitte des Unterkörpers schwarz: *M. atricapilla* (Vieill.). Rücken und Flügel rotbraun. L. 110 Fl. 50 mm. Himalaja, Hinterindien.
— Ganzer Unterkörper schwarz: *M. grandis* Sharpe. Rücken und Flügel rotbraun, Schwanz strohgelb. L. 100, Fl. 50 mm. Neuguinea.
4. Rücken und Flügel schwarz: *M. hunsteini* (Finsch). Oberkopf grauweiss, ganze Unterseite schwarz, Oberschwanzdecken rotbraun. L. 95, Fl. 48 mm. Neumecklenburg, Nusa.
— Rücken und Flügel braun bis rotbraun: 5.
5. Mitte des Unterkörpers schwarz, Seiten rotbraun: *M. ferruginosa* (Sparrm.). Kopf weiss. L. 100, Fl. 50 mm. Java.
— Unterkörper weiss, Seiten schwarz gebändert: 6.
6. Federn des Oberkopfes braun, grau gesäumt: *M. castaneothorax* (J. Gd.). Kropf hellbraun, hinten schwarz gesäumt, Unterschwanzdecken schwarz, Oberschwanzdecken und mittelste Schwanzfedern strohgelb. L. 110, Fl. 55 mm. Australien.
— Oberkopf weiss, Genick grau verwaschen: *M. sharpei* Mad. Ober-

schwanzdecken und Schwanz rotbraun, sonst wie Voriger. L. 105, Fl. 50 mm. Neuguinea.

7. Rücken grün: *M. mirabilis* (Des Murs). Oberkopf und Kopfseiten rot, hinten hellblau gesäumt, übrige Oberseite rot, Kehle schwarz, Kropf veilchenblau, Unterkörper gelb. L. 110, Fl. 60 mm. Nordaustralien. — Sehr ähnlich *M. gouldiae* (J. Gd.) ebendaher, aber Oberkopf, Kopfseiten und Kehle schwarz.

— Rücken braun oder schwarz: 8.

8. Oberkopf schwarzbraun oder schwarz: 9.

— Oberkopf braun oder dunkelrot glänzend: 10.

— Oberkopf grau: 11.

9. Unterkörper reinweiss: *M. striata* (L.). Oberseits dunkelbraun, Rückenfedern mit weisslichen Schaftstrichen, Oberkopf schwärzlich, Bürzel weiss, Unterhals schwarz. L. 115, Fl. 50 mm. Indien.

— Unterkörper auf weissem Grunde schwarz oder schwarzbraun getüpfelt und gewellt: *M. acuticauda* Hgds. Federn der Ohrgegend und Halsseiten dunkel rötlichbraun, hell gesäumt und gestrichelt, sonst wie M. striata. Himalaja, Hinterindien, Sumatra. — *M. molucca* (L.). Rücken und Flügel eintönig braun, Bürzel wie Unterkörper schwarz getüpfelt, Kopf und Unterhals schwarz. L. 100, Fl. 50 mm. Molukken.

10. Unterkörper reinweiss: *M. cantans* (Gm.). Oberseits hellbraun, undeutlich dunkel quergebändert, Oberkopffedern mit dunklem Mittelfleck, Kehle weiss, rostbräunlich getüpfelt, Oberschwanzdecken und Schwanz schwarz. L. 105, Fl. 50 mm. Nordwestafrika.

— Unterseite auf weissem Grunde braun gebändert, Mitte des Unterkörpers weiss: *M. modesta* (J. Gd.). Stirn und Scheitel schwarzbraun mit veilchenrotem Glanz, Oberseite braun, Flügel und Bürzel weiss gefleckt, schwarzer Kinnfleck. L. 110, Fl. 55 mm. Südaustralien.

— Brust und Bauch blass weinrötlich, Steißseiten schwarz, Mitte weiss: *M. leucotis* (J. Gd.). Oberseits rehbraun, Zügel, vordere Wange und Kinn schwarz, hintere Wange weiss, Oberschwanzdecken weiss, Schwanz schwarz. L. 100, Fl. 55 mm. Nordaustralien.

11. Schwanz viel kürzer als Flügel: *M. cincta* (J. Gd.). Kopf grau, Kopfseiten heller, Zügel und Kehle schwarz, Körper und Flügel hellbraun, schwarzes Bürzelband, Ober- und Unterschwanzdecken weiss, Schnabel schwarz. L. 110, Fl. 60 mm. Ostaustralien.

— Mittelste Schwanzfedern sehr lang, lanzettförmig, viel länger als Flügel: *M. longicauda* Rchw. (*acuticauda* J. Gd.). Färbung wie M. cincta, nur Körper blass rötlich isabellfarben oder blass weinrötlich, Kopfseiten silberweiss, Schnabel gelb. L. 170, Fl. 60 mm. Nördliches Australien. — Ebendaher und sehr ähnlich *M. hecki* (Heinroth), aber dunkler, Schnabel rot.

Stagonopleura Rchb. Schnabel wie bei den Vorigen mit breiter flacher Firste; Schwanz gerade oder schwach gerundet, kürzer als Flügel: runde weisse Flecke auf den Körperseiten. ♀ gleich ♂. 4 Arten in Australien. (Hierzu *Zonaeginthus* Cab.).

St. guttata (Shaw). Oberseits braun, Kopf grauer, Bürzel und Oberschwanzdecken rot, Kehle und Unterkörper weiss, schwarzes Kropfband. Körperseiten schwarz mit runden weissen Flecken. L. 110, Fl. 65 mm. Östliches Australien.

St. pectoralis (J. Gd.). Oberseits grau, Kehle und Kopfseiten schwarz, isabellfarben umsäumt, Kropfband aus weissen, an der Wurzel schwarzen Federn, Unterkörper blass weinfarben, auf den Seiten mit weissen, schwarz umsäumten Flecken, Flügel ebenfalls weiss getüpfelt. L. 115, Fl. 60 mm. Nordwestliches Australien.

St. bella (Lath.). Oberseits braun, fein schwarz gewellt, unterseits weiss und schwarz gewellt, Zügel, Bauchmitte und Unterschwanzdecken schwarz, Oberschwanzdecken rot. L. 110, Fl. 55 mm. Südaustralien.

St. oculata (Qu. Gaim.). Oberseite und Kehle auf braunem Grunde fein schwarz gewellt, Unterkörper mit rundlichen weissen, schwarz umsäumten Flecken, Zügel schwarz, Band unterhalb des Auges und Oberschwanzdecken rot. L. 115, Fl. 55 mm. Westaustralien.

Neochmia Bp. Schnabel wie bei den Vorigen mit breiter flacher Firste, aber stufiger Schwanz wesentlich länger als Flügel. 1 Art.

N. phaeton Hombr. Jacq. Rot, Oberkopf und Nacken dunkelbraun, Mitte des Unterkörpers schwarz, Seiten weiss getüpfelt. ♀ braun, Kopfseiten und Kehle rot, Flügel und Schwanz rot verwaschen. L. 125, Fl. 50 mm. Nördliches Australien.

Hypargos Rchb. Schnabelfirste abgerundet, nicht breit und flach; Schwanz stark gerundet, meistens kürzer, bisweilen etwas länger als Flügel; in der Gefiederfärbung dadurch ausgezeichnet, dass der Unterkörper auf schwarzem, grauem oder rotbraunem Grunde mit runden weissen Flecken bedeckt ist. 6 Arten in Afrika, 1 in Australien. (Hierzu *Bathilda* Rchb.).

H. niveoguttatus (Ptrs.). Oberkopf grau, Nacken und Rücken rehbraun, Kopfseiten, Unterhals und Oberschwanzdecken rot, Unterkörper schwarz mit runden weissen Flecken. L. 120, Fl. 55 mm. Ostafrika.

H. monteiri (Hartl.). Kopf und Kehle grau, kleiner roter Kehlfleck. Rücken graubraun, Oberschwanzdecken rot, Unterkörper hellrotbraun, weiss getüpfelt. L. 120, Fl. 55 mm. Kamerun bis Angola.

H. schlegeli (Sharpe). Kopf, Hals und Oberseite olivengrün, Unterhals orange verwaschen, Zügel und Kinn rot, Unterkörper schwarz, weiss getüpfelt. L. 100, Fl. 50 mm. Westafrika.

H. dybowskii (Oust.). Kopf und Hals grau, Rücken rot, Unterkörper grau mit runden weissen, schwarz umsäumten Flecken. Nordkamerun, Ubangi.

H. ruficauda (J. Gd.). Oberseits olivenbraun, Oberschwanzdecken düster rot mit heller Binde vor der Spitze, Zügel und Kopfseiten, bisweilen auch Stirn und Kinn rot, weiss getüpfelt, Unterseite grünlichgrau mit weissen Flecken, Mitte des Unterkörpers gelblichweiss. L. 110, Fl. 55 mm. Südaustralien. — Bei *H. subclarescens* (Mathews) von Nordwestaustralien ist das Rot des Kopfes heller, Oberseite und Kropf heller und grüner, Unterkörper gelber.

Emblema J. Gd. Sehr ähnlich Hypargos und kaum zu sondern, auch mit weissen Flecken auf der Unterseite; nur schlankerer Schnabel. 2 Arten in Australien.

E. picta J. Gd. Oberseits braun, unterseits schwarz, weiss getüpfelt, Oberschwanzdecken, Kopfseiten, Kehle und Mitte des Unterkörpers rot, schwarz getüpfelt oder gebändert, beim ♀ nur Zügel und Brustmitte rot. L. 100, Fl. 55 mm. Südaustralien.

Erythrura Sw. Schnabel verhältnismässig kräftiger als bei den Verwandten, mit abgerundeter oder kantiger Firste; Schwanz keilförmig, meistens kürzer als Flügel, bisweilen durch lanzettförmig verlängerte mittelste Schwanzfedern ebensolang; Färbung in der Hauptsache (wenigstens Oberseite) grün oder grünlichblau. 14 Arten von Hinterindien und den Sundainseln über die papuasischen bis zu den westlichen polynesischen Inseln.

E. prasina (Sparrm.). Oberseits grün, Kopfseiten und Kehle blau, Unterkörper seitlich zimtbraun, in der Mitte und Schwanz rot. L. 140, Fl. 55 mm. Lange lanzettförmige mittelste Schwanzfedern. Hinterindien, Sumatra, Java, Borneo.

E. psittacea (Gm.). Grün. Stirn, Kopfseiten, Kehle, Oberschwanzdecken und Säume der mittleren Schwanzfedern rot. L. 115, Fl. 55 mm. Neukaledonien.

E. cyanovirens (Peale). Blau, Flügel grün, Kopf, Oberschwanzdecken und Säume der mittleren Schwanzfedern rot. L. 120, Fl. 60 mm. Samoa.

E. trichroa (Kittl.). Grün, Stirn und Kopfseiten blau, Oberschwanzdecken und Säume der mittleren Schwanzfedern rot. L. 120, Fl. 60 mm. Karolinen.

Reichenowia Poche. Wie Erythrura, aber Schwanz gerade, etwa so lang wie Flügel. 3 Arten auf den Sundainseln und Philippinen.

R. borneensis (Sharpe). Oberseite und Körperseiten grün, Kopfseiten und Kehle gelbbraun, Mitte des Unterkörpers ockergelblich, Stirn schwarz, Scheitel blau. L. 100, Fl. 58 mm. Kina-Balu in Nordwestborneo.

Pytilia Sw. Schnabel schmal mit abgerundeter Firste; Schwanz gerade abgestutzt oder schwach gerundet, kürzer als Flügel; zweite Schwinge am Ende plötzlich verschmälert. 8 Arten in Afrika.

P. hypogrammica Sharpe. Stirn, Kopfseiten und vordere Kehle rot, sonst Ober- und Unterseite grau, Unterkörper weiss gewellt, Flügel goldgelblich, Schwanz rot. ♀ ohne Rot am Kopf. L. 120, Fl. 55 mm. Goldküste bis Niger.

P. afra (Gm.). Dem Vorigen ähnlich, aber Rücken goldig olivengelb, Unterkörper olivengelb verwaschen. Ostafrika.

P. melba (L.). Stirn, vordere Wangen und Kehle rot, übriger Kopf grau, Rücken und Flügel olivengelb, Schwanz rot, Kropf olivengelb bis scharlachrot, Unterkörper schwarzgrau und weiss gebändert, auf der Vorderbrust weisse, schwarzgrau umsäumte Flecke. ♀ ohne Rot am Kopf. L. 130, Fl. 55 mm. Ostafrika.

Nigrita Strickl. Schnabel an der Wurzel bald breiter, bald schmaler, Firste schmal; Schwanz mehr oder weniger, oft sehr stark, gerundet, kürzer als Flügel; keine roten Abzeichen im Gefieder. Ein Dutzend Arten in Afrika.

N. canicapilla (Strickl.). Oberseits grau, Bürzel weissgrau. Stirn, Kopfseiten Unterseite, Flügel und Schwanz schwarz, Flügel weiss getüpfelt. L. 150, Fl. 70 mm. Niger bis Kongo. — Ähnlich, aber kleiner. *N. diabolica* Rchw. Neum. von Ostafrika. L. 130, Fl. 65 mm. — Ähnlich auch *N. emiliae* Sharpe von Liberia bis Togo, aber Bürzel kaum heller als Rücken.

N. luteifrons Verr. Stirn weiss, übrige Oberseite grau, Kopfseiten und Unterseite schwarz. ♀ unterseits grau, nur Zügel und Augengegend schwarz. L. 120, Fl. 55 mm. Niger bis Kongo.

N. fusconota Fras. Oberkopf, Nacken und Schwanz schwarz, Rücken und Flügel braun, Unterseite weiss. L. 110, Fl. 50 mm. Kamerun bis Loango.

N. brunnescens Rchw. Stirn, Kopfseiten und Unterseite rotbraun, Rücken und Flügel dunkel graubraun, Schwanz schwarz. L. 120, Fl. 60 mm. Niger bis Loango.

Pseudonigrita Rchw. Ähnlich Nigrita, aber Schnabel schmaler; Schwanz gerade abgestutzt oder nur sehr schwach gerundet. 4 Arten in Ostafrika. — Die Nester ähneln denen von Plocepasser, haben meistens zwei Eingangsöffnungen an der Unterseite, von denen die eine kurz vor dem Legen der Eier geschlossen und später wieder geöffnet wird. Die Nester sind aber kleiner und fester, die Stengelenden stehen nicht lang vor, sondern werden gleichmässig abgebissen und bilden nur über den Eingängen dachartige Vorsprünge.

P. cabanisi (Fschr. Rchw.). Oberkopf, obere Kopfseiten und Schwanz schwarz, Rücken und Flügel hellbraun, Unterseite weiss, Körperseiten hellbraun, schwarz gefleckt. L. 130, Fl. 70 mm. Ostafrika.

P. dorsalis (Rchw.). Blassbraun, Oberkopf hellgrau, Rücken und Schultern dunkler grau, Schwingen schwarz, Aussenfahne der Armschwingen blassbraun. L. 110, Fl. 60 mm. Massailand, Wemberesteppe. — Sehr ähnlich, aber blasser *P. emini* (Rchw.) von Ugogo.

Cryptospiza Salvad. Schnabel verhältnismässig kräftig, schwärzlich, Firste abgerundet; Schwanz schwach gerundet, kürzer als Flügel. 6 Arten in den höheren Gebirgen Afrikas.

C. reichenowi (Hartl.). Düster olivengrün, Zügel und Augengegend rot, Rücken und Flügel düster karminrot. ♀ ohne Rot am Kopf. L. 110, Fl. 55 mm. Kamerungebirge, Fernando Po, Ruwenzori. — Sehr ähnlich ist *C. salvadorii* Rchw. auf den Gebirgen Ostafrikas, aber unterseits blasser.

C. capistrata (Hartl.). Stirn und Kopfseiten weiss, Kehle und Umsäumung der Wangen schwarz, Oberkopf, Nacken, Kropf und Mitte des Unterkörpers grau, Körperseiten gelb, Rücken und Flügel olivengelb. L. 120, Fl. 55 mm. Gambia bis Dahomey.

Estrilda Sw., Astrild. Sehr kleine Arten mit schwachem, zierlichen und schmalen Schnabel, der meistens ganz oder teilweise rot ist; Schwanz stark gerundet oder stufig, bald kürzer, bald länger als Flügel. Etwa 50 Arten in Afrika, 1 auf der Komoreninsel Mayotte, 5 in Australien.

1. Roter Augenstrich: 2.

— Ganze Kopfseiten orangerot: *E. melpoda* (Vieill.), **Orangebäckchen.** Oberkopf grau, Rücken rehbraun, Unterseite zart grau, Kehle weiss, Steissmitte orangerötlich. L. 100, Fl. 45 mm. Westafrika.

— Kein Rot an den Kopfseiten: 4.

2. Oberschwanzdecken rot: 3.

— Oberschwanzdecken schwarz: *E. cinerea* (Vieill.). Oberseits zart graubraun, dunkel gewellt, unterseits grauweiss, rosig verwaschen, Steissmitte rosenrot, Schwanz schwarz. L. 100, Fl. 45 mm. Senegambien bis Adamaua.

— Oberschwanzdecken hellbraun und schwarz gewellt wie der Rücken: *E. astrild* (L.), **Wellenastrild.** Auf hellbraunem Grunde fein schwarz gewellt, Oberkopf grauer und weniger gewellt, Wangen blassgrau, Unterseite mehr oder weniger, besonders in der Mitte rosig verwaschen, Unterschwanzdecken schwarz. L. 110, Fl. 50 mm. Südafrika. — Eine Reihe sehr ähnlicher Abarten: *damarensis* Rchw. in Deutsch-Südwestafrika, *occidentalis* Fras. Kamerun bis Loango, *minor* Cab. Ostafrika u. a.

3. Unterschwanzdecken zinnoberrot: *E. subflava* (Vieill.), **Goldbrüstchen.**

Oberseits braun, unterseits gelb, Körperseiten olivenbräunlich, blassgelb quergebändert. ♀ ohne roten Augenstrich. L. 90, Fl. 45 mm. Afrika südlich der Sahara.

— Unterschwanzdecken grau oder isabellgelblich: *E. temporalis* (Lath.), **Dornastrild.** Oberkopf grau, Rücken olivengrün, unterseits blassgrau, Bauchmitte blass isabellfarben. L. 115, Fl. 50 mm. Australien.

4. Oberkopf schwarz: *E. atricapilla* Verr. Rücken und Flügeldecken grau und schwarz gewellt, Kopfseiten und Kehle weissgrau, Kropf und Brust grau, Bauch schwarz, Körperseiten rot. L. 110, Fl. 45 mm. Kamerun, Gabun.

— Kopfseiten schwarz, Oberkopf grau: 5.

— Nur Stirnband schwarz, Oberkopf braun: *E. bichenowi* (Vig. Horsf.), **Gitterflügel.** Oberseits braun, Flügel gitterartig weiss gezeichnet, Bürzel, Kopfseiten und Unterseite weiss, ein schwarzes Band um Kopfseiten und Kehle, schwarzes Brustband. Schwanz schwarz. L. 100, Fl. 50 mm. Australien.

— Kein Schwarz am Kopf: 6.

5. Einfarbig grau, Körperseiten fein weiss getüpfelt, Kopfseiten, Kehle und Unterschwanzdecken schwarz: *E. nigricollis* (Hgl.). L. 110, Fl. 48 mm. Nordost- und Nordwestafrika.

— Grau, weinrötlich verwaschen und fein dunkel gewellt, Flügel stärker gewellt, Bürzel wie Oberschwanzdecken rot, Kopfseiten, Kinn, Steiss, Unterschwanzdecken und Schwanz schwarz, Brust und Weichen rot. Schwanz länger als Flügel: *E. erythronotos* (Vieill.). L. 130, Fl. 53 mm. Ost- und Südafrika.

6. Flügel und rote Oberschwanzdecken weiss getüpfelt: *E. stictoptera* Rchw. Oberseits erdbraun, Mitte der Unterseite lachsfarben bis mennigrötlich. L. 110, Fl. 45 mm. Komoreninsel Mayotte.

— Flügel und Schwanzdecken nicht weiss getüpfelt: 7.

7. Grau, Zügel schwarz, Bürzel und Oberschwanzdecken rot: *E. incana* Sund. L. 110, Fl. 45 mm. Niassagebiet bis Natal.

— Oberseits rehbraun, unterseits weiss, Steiss hell rosenrot, Oberschwanzdecken rot: *E. roseicrissa* Rchw. L. 105, Fl. 45 mm. Westlich des Victoria-Niansa.

Stictospiza Sharpe. Sehr ähnlich Estrilda, aber Schwanzfedern auffallend breit. Schwanzdecken sehr lang, fast bis ³/₄ der Flügellänge reichend. 1 Art.

St. formosa (Lath.). Oberseits olivengrün, unterseits blassgelb, Körperseiten dunkel olivengrünlich und weiss gebändert, Schwanz schwarz. L. 100, Fl. 45 mm. Indien.

Lagonosticta Cab., Amarant. Der Gattung Estrilda sehr ähnlich, aber der stark gerundete Schwanz immer kürzer als Flügel; in der Fär-

bung Weinrot vorherrschend, wenigstens Kehle und Kropf weinrot. 2 Arten in Indien, über 20 in Afrika.

1. Flügel und Oberschwanzdecken weiss getüpfelt: *L. amandava* (L.), **Tigerfink.** Rot, Rücken bräunlich, Körperseiten und Oberschwanzdecken weiss getüpfelt, Flügel dunkelbraun, weiss getüpfelt. L. 90, Fl. 45 mm. Vorder- und Hinterindien.
— Flügel und Oberschwanzdecken nicht weiss getüpfelt: 2.
2. Unterschwanzdecken braun, Schnabel rot: 3.
— Unterschwanzdecken schwarz; Schnabel schwarz oder grau: 4.
3. Kopf rot wie Unterseite, Rücken gelbbraun, mehr oder weniger rot verwaschen: *L. senegala* (L.). L. 100, Fl. 45 mm. Senegambien bis Niger. — Hellere Abart: *L. flavidorsalis* Rchw. von Kamerun. — *L. brunneiceps* Sharpe dunkler und Hinterkopf braun. Ost- und Südafrika. — *L. ruberrima* Rchw. vom Victoria-Niansa mit lebhaft rotem Rücken und desgleichen Flügeln.
— Oberkopf wie Rücken graubraun ohne jegliches Rot: *L. rufopicta* (Fras.). Wangen und Unterhals weinrot, Kropf mit kurzen, feinen, weissen Querbinden und Tüpfeln. Senegambien bis Niger.
4. Rotes Stirnband, Oberkopf wie Rücken schiefergrau, ohne rötlichen Anflug: *L. polionota* Shell. Goldküste bis Niger.
— Kein rotes Stirnband, bräunlicher Oberkopf rötlich verwaschen: *L. rhodopareia* Hgl. Ostafrika.

Ortygospiza Sund. Schnabel wie bei Estrilda, aber Schwanz sehr kurz und gerade abgestutzt; kein Rot in der Gefiederfärbung, Oberseite braun, Unterseite quergebändert. 3 Arten in Afrika.

O. atricollis (Vieill.). Oberseits braun, Stirn, vordere Wangen und Kehle schwarz, Kropf und Körperseiten schwarz und weiss gebändert, Brustmitte ockergelblich. L. 95, Fl. 50 mm. Westafrika.

O. polyzona (Tem.), **Rebhuhnastrild.** Dem Vorigen ähnlich, aber Kinn und Augenring weiss. Ost- und Südafrika.

Neisna Bp. Schnabel wie bei Estrilda, aber Schwanz gerade oder sehr schwach gerundet, kürzer als Flügel; roter Bürzel, Schnabel zum Teil rot. 5 Arten in Afrika.

N. quartinia (Bp.). Oberkopf und Nacken grau, Rücken olivengelb, fein dunkel gewellt, Bürzel rot, Wangen und Unterhals weissgrau, Unterkörper ockergelb, Seiten grünlich. L. 90, Fl. 45 mm. Ostafrika. — Sehr ähnlich *N. kilimensis* (Sharpe) vom Kilimandscharo, aber dunkler.

Uraeginthus Cab., Schmetterlingsfink. Schnabel wie bei Estrilda; Schwanz stufig, länger als Flügel; Färbung zum Teil hellblau oder in der Hauptsache rotbraun, insbesondere durch blaue Oberschwanzdecken ausgezeichnet. Über ein Dutzend Arten in Afrika.

1. Schwanz hellblau: 2.
— Schwanz schwarz: 3.
2. Oberkopf bräunlich wie die übrige Oberseite: *U. bengalus* (L.). Oberschwanzdecken, Schwanz, Kopfseiten und Unterseite hellblau, nur Bauchmitte braun und roter Ohrfleck, der dem ♀ fehlt. L. 120, Fl. 50 mm. Nordwestafrika. — Eine Reihe Abarten: *U. togoensis* Rchw. in Togo, *camerunensis* Rchw. in Kamerun, *ugogensis* Rchw. von Ugogo in Ostafrika, *niassensis* Rchw. vom Niassasee, *damarensis* Rchw. von Südwestafrika.
— Ganzer Kopf blau, sonst wie U. bengalus: *U. cyanocephalus* (Richm.). Kilimandscharo.
3. Unterseite wie Oberseite rotbraun: *U. granatinus* (L.), **Granatfink.** Stirnband und Oberschwanzdecken blau, Kopfseiten veilchenrot, Kehle schwarz. L. 150, Fl. 60 mm. Südafrika.
— Unterseite hyazinthblau: *U. ianthinogaster* Rchw. Augenring, Zügelstrich, vordere Wange und Kinnfleck blau, Kopfseiten rotbraun, sonst wie Voriger. Ostafrika.

Hypochera Bp., Stahlfink. Schnabel wie bei Estrilda; Schwanz gerade, kürzer als Flügel; Färbung schwarz, meistens glänzend, Schnabel weisslich oder rot, Füsse rot. ♀ braun mit schwarzbrauner Zeichnung, unterseits zum Teil weiss. Etwa ein Dutzend Arten in Afrika.

H. chalybeata (St. Müll.). Schwarz mit blaugrünem Stahlglanz. L. 110, Fl. 60 mm. Nordwestafrika.

H. ultramarina (Gm.). Glanz des Gefieders stahlblau. Nordostafrika.

H. amauropteryx Sharpe. Mit sehr geringem, blauen Glanz. Ost- und Südafrika.

H. nigerrima Sharpe. Mattschwarz mit tiefem Purpurschimmer. Südwestafrika.

Vidua Cuv., Witwe. Die 4 mittelsten Schwanzfedern beim ♂ auffallend lang und bandförmig, übrige Schwanzfedern gleich lang und kürzer als Flügel. ♀ braun mit schwarzbrauner Zeichnung. 2 Arten in Afrika.

V. serena (L.), **Dominikanerwitwe.** Oberseits schwarz, Flügel mit weissem Längsband, Bürzel und Unterseite weiss, ein schwarzes Band jederseits des Kropfes, Schnabel rot. L. 300, Fl. 70 mm. Afrika südlich der Sahara.

V. hypocherina Verr. Stahlglänzend schwarz, Schnabel rot. L. 260, Fl. 65 mm. Ostafrika.

Tetraenura Rchb. Von Vidua dadurch unterschieden, dass die 4 mittelsten Schwanzfedern kahlschäftig sind mit einer spatelförmigen Fahne am Ende. ♀ ähnlich denen anderer Witwen. 1 Art.

T. regia (L.). Oberseits schwarz, Nackenband und Unterseite rostgelbbraun. L. 300, Fl. 70 mm. Südafrika.

Linura Rchw. Wie Vorige, aber 4 mittelste Schwanzfedern halmartig, mit sehr schmalen Fahnen. 1 Art.

L. fischeri Rchw. Oberkopfplatte blass gelbbraun, übriger Kopf, Hals und Oberseite schwarz, Bürzel fahlbraun, Unterkörper und mittlere Schwanzfedern rostgelblichweiss. L. 250, Fl. 70 mm. Ostafrika.

Steganura Rchb. Die 4 mittelsten Schwanzfedern beim ♂ lang, breit, mit ihren Fahnen seitwärts um ihre Achse nach aussen gedreht, hahnschweifartig aufrecht stehend, sonst wie Vidua. 2 Arten.

St. paradisea (L.), **Paradieswitwe.** Kopf, Kehle, Oberseite und Schwanz schwarz, Genick und Unterseite ockergelb, Kropf kastanienrotbraun. L. bis 400, Fl. 80 mm. Ost- und Südafrika.

St. aucupum Neum. Wie Vorige, aber Genick rotbraun wie Kropf. Westafrika.

107. Familie: Fringillidae. Finken.

Kleine Vögel mit kurzem konischen, in der Regel in eine gerade Spitze auslaufenden Schnabel. Nur in wenigen Fällen (Carpodacus, Loxia) ist die Spitze hakenförmig abwärts gebogen. Von den nahe verwandten Webervögeln unterscheiden sich die Finken dadurch, dass der Flügel nur neun Handschwingen hat, indem die äusserste verkümmert. Ausnahmsweise ist aber die äusserste Schwinge als kurzes, von den Handdecken verdecktes Stummelchen angedeutet, zum Beispiel bei den Sperlingen, die auch geschlossene Nester bauen und somit einen Übergang von den Webern zu den Finken bilden. Sehr eng sind mit den Finken die Tangaren und Waldsänger verwandt. Mit Ausnahme der australischen Region, wo die Familie nicht vertreten ist, verbreiten sich die Finken über alle Erdteile, kommen aber in den gemässigten Breiten, insbesondere auf der nördlichen Erdhälfte, in grösserer Artenzahl vor als in den Tropen. Die in nördlichen Breiten heimischen Arten sind teils Standvögel, teils Wanderer oder doch Strichvögel. Ihre Nahrung besteht vorzugsweise in Sämereien, die vor dem Genuss enthülst werden. Manche füttern auch ihre Jungen aus dem Kropfe mit geschälten Sämereien auf, die Mehrzahl aber füttert die Nestvögel ausschliesslich mit Insekten und nimmt zur Brutzeit auch selbst animalische Kost. Im Herbst werden Beeren und Früchte von vielen Arten mit Vorliebe verzehrt. Die Nester werden bald hoch im Baumgezweig, bald niedrig in Büschen oder auf der Erde angelegt, sind aus Zweigen und Halmen napfförmig zusammengeflochten, oft zierlich mit Haaren ausgelegt und mit Moos bekleidet; das Nest des Buchfinken zählt zu den künstlichsten

Vogelnestern. Die Eier, deren das Gelege in nördlichen Gegenden meistens fünf, in den Tropen drei enthält, sind farbig, auf hellem Grunde dunkel gefleckt oder gekritzelt, nur selten reinweiss. Während des Nistens behaupten die einzelnen Paare besondere Reviere, nach der Brutzeit leben sie hingegen gesellig, schlagen sich mit ihresgleichen oder mit Familiengenossen zu grossen Flügen zusammen, die gemeinsam auf Getreide- und Samenfelder oder in Fruchtgärten einfallen und dann oft grossen Schaden anrichten, während sie im Frühjahr durch Vertilgen von Raupen und Insektenlarven dem Haushalt des Menschen nützlich werden. Die Stimme der Finken ist wohllautend; die ♂ haben meistens einen ansprechenden Gesang. — In ihren Formen ändern die Finken nur geringfügig ab, daher die Trennung der bekannten etwa 1100 Arten sehr schwierig ist. Auch mit Berücksichtigung des Färbungsgepräges ist es bisher nicht gelungen, eine befriedigende Gruppeneinteilung zu schaffen. Man hat etwa 150 Gattungen unterschieden, von denen viele aber nur bedingten Wert haben. Nach der Schnabelform lassen sich 4 Unterfamilien trennen, die indessen auch durch Übergangsformen verbunden sind.

I. Schnabelwurzel von kurzen, nach vorn gerichteten Borstenfederchen umgeben: *Pyrrhulinae* S. 424.

II. Schnabelwurzel nicht von Borstenfederchen umgeben:

- A. Schnabel an der Wurzel über 12 mm hoch: *Coccothraustinae* S. 414 (vgl. auch Saltator S. 414, Geospiza S. 419).
- B. Schnabel nicht oder kaum 12 mm hoch:
  1. Schnabelschneiden hinten stumpfwinklig geknickt (s. Fig. 206, S. 418):
     - a) Mit einem Höcker am Gaumen: *Emberizinae* S. 421.
     - b) Ohne Gaumenhöcker: *Sporophilinae* S. 417.
  2. Schnabelschneiden gerade oder in gleichmässigen Bogen verlaufend: *Fringillinae* S. 405.

Unterfamilie A: Fringillinae. Edelfinken.

Keine Borstenfederchen um die Schnabelwurzel; Schnabelschneiden vom Schnabelwinkel bis zur Spitze in gerader oder schwach gebogener Linie verlaufend, nicht hinten stumpfwinklig geknickt; Schnabel an der Wurzel nicht 12 mm hoch, oder dessen Höhe doch nicht $^2/_3$ der Firstenlänge erreichend. Kein Gaumenhöcker (Typ: Fringilla coelebs).

I. Erste, erste und zweite oder auch dritte, oder zweite Schwinge am längsten, erste nicht kürzer als dritte[1]):
   A. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kleiner als Lauflänge: *Passer* S. 407. — *Auripasser* S. 409. — *Sycalis* S. 409.
   B. Abstand der Hand- und Armschwingen ungefähr gleich Lauflänge: *Gymnorhis* S. 408.
   C. Abstand der Hand- und Armschwingen grösser als Lauflänge:
      1. Firstenlinie gebogen:
         a) Rücken graubraun: *Carpospiza* S. 408.
         b) Rücken rotbraun: *Alario* S. 409.
      2. Firstenlinie gerade: *Petronia* S. 408. — *Montifringilla* S. 410.

II. Zweite und dritte, zweite bis vierte oder dritte und vierte Schwinge am längsten, erste deutlich kürzer als dritte:
   D. Abstand der Hand- und Armschwingen kürzer als Lauflänge:
      3. Schwanz kürzer als Flügel:
         c) Schwanzfedern am Ende zugespitzt: *Ammodromus* S. 411.
         d) Schwanzfedern am Ende breit:
            α) Rote Färbung am Kopf: *Paroaria* S. 411. — *Coryphospingus* S. 412.
            β) Blaues Gefieder: *Passerina* S. 412.
            γ) Spitze Kopfhaube; kein Rot am Kopf: *Charitospiza* S. 413.
            δ) Kein Rot am Kopf, kein blaues Gefieder, keine Haube:
               a¹) Schwanz gerade oder schwach gerundet: *Philetairus* S. 409. — *Zonotrichia* S. 411. — *Nesospiza* S. 411.
               b¹) Schwanz stark gerundet: *Saltator* S. 414.
      4. Schwanz länger als Flügel:
         e) Schwanzfedern am Ende zugespitzt: *Emberizoides* S. 411.
         f) Schwanzfedern am Ende breit: *Pipilo* S. 412. — *Embernagra* S. 412. — *Saltator* 414.
   E. Abstand der Hand- und Armschwingen länger als Lauflänge: *Fringilla* S. 410.

III. Vierte und fünfte Schwinge am längsten:
   F. Schwanz kürzer als Flügel: *Poospiza* S. 413. — *Melozone* S. 413. *Arremon* S. 413.
   G. Schwanz länger als Flügel: *Buarremon* S. 413.

[1]) Man zählt wissenschaftlich richtiger die Handschwingen von innen nach aussen, so dass also bei Formen mit neun sichtbaren Handschwingen die äusserste eigentlich als neunte zu bezeichnen wäre. Da es aber für den Laien im Gebrauch zweckmässiger ist, die äusserste sichtbare Schwinge als erste zu bezeichnen, so ist diese ältere Zählungsweise hier beibehalten worden.

Passer Briss., Sperling. Schnabel gestreckt, Firstenlinie gebogen, ein paar Borsten am Schnabelwinkel; Schwanz gerade oder seicht ausgerandet, kürzer als Flügel, äusserste bis dritte Schwinge am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf (bisweilen ist eine ganz kurze erste Schwinge als kleines, lanzettförmiges Federchen bemerkbar, wie bei den Webefinken); Gefieder schlicht, grau und braun, oberseits meistens dunkel gestrichelt, Flügel meistens mit einer oder zwei hellen Binden, durch die hellen Spitzen der grossen und mittleren Flügeldecken gebildet, ♂ mit schwarzer Zeichnung an der Kehle und bisweilen auch am Kopfe. Gegen 60 Arten in Europa, Asien und Afrika. — Die Sperlinge weichen in der Nistweise von anderen Finken ab, indem sie entweder in Baumhöhlen oder Fels- und Mauerlöchern nisten oder im Baumgezweig grosse, unordentlich aus Reisern und Halmen zusammengehäufte und vollständig geschlossene, mit einem seitlichen Schlupfloch versehene und innen mit weichen Stoffen ausgepolsterte Nester bauen, ähnlich den Nestern mancher Webefinken.

P. domesticus (L.), **Haussperling.** Kopfplatte grau, Federn des Oberkörpers und der Flügel mit schwarzem Mittelteil und rotbrauner Umsäumung, Kehle schwarz, Kopfseiten weissgrau, Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten grau. L. 160, Fl. 80 mm. ♀ ohne schwarze Kehle, Kopfplatte, Kopfseiten und Umsäumung der Federn der Oberseite fahlbraun. Europa mit Ausnahme Italiens und Sibirien. — Abarten: *P. biblicus* Hart. in Syrien und Palästina, *tingitanus* Loche in Nordafrika, *rufidorsalis* Brehm in Dongola, *indicus* Jard. Selby, Kleinasien bis Indien.

P. italiae (Vieill.). Durch rotbraunen Oberkopf von P. domesticus unterschieden. Italien, Korsika.

P. hispaniolensis (Tem.), **Sumpfsperling.** Oberkopf und Nacken rotbraun, Seiten des Unterkörpers schwarz gestrichelt. Spanien, Kanaren, Kapverden, Nordafrika.

P. montanus (L.), **Feldsperling.** Oberkopf rotbraun, grau verwaschen, Zügel, Ohrfleck und Kehle schwarz, Kopfseiten im übrigen weiss, Rücken- und Flügelfedern mit schwarzem Mittelteil und rostbräunlicher Umsäumung, Unterkörper grau, in der Mitte weiss. ♀ gleich ♂. L. 150, Fl. 70 mm. Europa, Sibirien.

P. griseus (Vieill.). Kopf, Kropf und Körperseiten graubraun, Kehlmitte und Mitte des Unterkörpers, Oberkörper und Flügel rotbräunlich. L. 150, Fl. 80 mm. ♀ wie ♂. Westafrika. — Abarten: *P. georgicus* Rchw. in Südwestafrika, *suahelicus* Rchw. in Ostafrika, *ugandae* Rchw. in Adamaua und Mittelafrika.

P. gongonensis (Oust.). Ähnlich P. griseus, aber ganze Kehle, Kropf und Unterkörper bräunlichgrau, nur Bauchmitte weiss, auch grösser. Ostafrika.

P. damarensis Rchw. Oberkopf, Kopfseiten, Kehle, Kropfschild und ein schmales Band zwischen Kehle und Kropfschild schwarz, Schläfenband, Umsäumung von Kopfseiten und Kehle und Unterkörper weiss, Oberkörper braun bis rotbraun. ♀ Kopf und Kehle grau, weisses Schläfenband. L. 150, Fl. 70 mm. Südwestafrika.

P. motitensis A. Sm. Oberkopf und Nacken grau, Schläfenband, Halsseiten und Oberkörper rotbraun, Vorderrücken schwarz gestrichelt, Kehle beim ♂ schwarz, Kopfseiten und Unterkörper weiss, Kropf und Weichen grau verwaschen. L. 150, Fl. 80 mm. Westliches Südafrika.

P. rufocinctus Fschr. Rchw. Ähnlich P. motitensis, aber kleiner, Kopfseiten bräunlich grau, schwarzer Kehlfleck kleiner. ♀ Kehle grau, Schläfenband und hintere Umsäumung der Kopfseiten fahlbraun anstatt rotbraun. Somali, Massailand.

Gymnorhis Blyth. Von Passer durch schlankeren, zierlicheren Schnabel unterschieden; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen etwa so lang wie Lauf; ♂ ohne Schwarz an der Kehle, dagegen mit gelbem Kehlfleck, der beim ♀ kleiner ist. 2 Arten in Indien, 3 in Afrika.

G. pyrgita (Hgl.). Oberseits eintönig braun, Kehlmitte und Mitte des Unterkörpers weiss, gelber Kehlfleck, Körperseiten und Kropf fahl graubraun. L. 150, Fl. 90 mm. Ostafrika von Bogos bis zum Pangani.

G. superciliaris [Hay] Blyth. Dem Vorigen ähnlich, aber Rücken dunkel gefleckt und breites weisses Schläfenband. Südafrika nordwärts bis Kongo und Massailand.

Carpospiza Müll. Schnabel kürzer als bei Passer und Gymnorhis und Firste an der Wurzel breit und flach; erste Schwinge am längsten, zweite wenig kürzer; Abstand der längsten Hand- und Armschwinge länger als Lauf; kein Schwarz oder Gelb an der Kehle. 1 Art.

C. brachydactyla (Bp.). Oberseits blassbraun, heller Augenbrauenstrich, Unterseite weiss, Kropf und Weichen sandfarben. L. 190, Fl. 90 mm. Persien, Palästina, Arabien, Nordostafrika.

Petronia Kaup, Steinsperling. Schnabel kräftig, Firstenlinie nicht gebogen, sondern gerade, in der Mitte etwas eingebogen; Flügel wie bei Passer, aber Abstand der längsten Hand- und Armschwinge länger als Lauf; Kehle ohne Schwarz, gelber Kehlfleck, Schwanzfedern mit rundlichem, weissen Endfleck. 10 einander sehr ähnliche Arten in Südeuropa, Nordafrika, Westasien, Sibirien, Madeira und Kanaren.

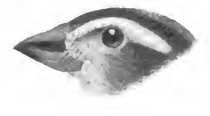


Fig. 203.

P. petronia (L.) (Fig. 203). Oberseits graubraun, dunkelbraun gestreift, Oberkopf mit hellerem Mittelstreif und dunklem Seitenstreif jederseits, Augenbrauen und Unterseite bräunlichweiss, Weichen braun ge-

streift, gelber Kehlfleck, Schwanzfedern mit weissem Endfleck. L. 160, Fl. 95 mm. Südeuropa, vereinzelt im Rhein-, Mosel- und Saaletal.

Philetairus A. Sm., Siedelweber. Der Gattung Passer ähnlich, aber Schnabel schmaler, Flügel stumpfer, zweite und dritte Schwinge am längsten, erste und vierte wenig kürzer, Abstand der längsten Hand- und Armschwinge kürzer als Lauf. 1 Art.

Ph. socius (Lath.). Braun, unterseits blasser, Nackenfedern schuppenartig gezeichnet, schwarz mit blassbrauner Umsäumung, gleiche Federn an den Körperseiten, Zügel und Kehlfleck schwarz. L. 140, Fl. 75 mm. Südafrika. — Der Siedelweber oder besser Siedelsperling fällt durch seinen Nestbau auf: 20 bis 50 oder mehr Nester sitzen nebeneinander mit nach unten gerichteter Eingangsröhre unter einem gemeinsamen, mehr oder weniger abschüssigen Dache. Von weitem sieht das Ganze wie ein altes Strohdach aus. Diese Nester werden auf Mimosen, mit Vorliebe auf dem Giraffendornbaum erbaut. Wenn eine Gesellschaft S. einen geeigneten Nistplatz gefunden hat, baut jedes Pärchen sein eigenes Nest und überdacht es, aber eines baut dicht neben dem anderen, und wenn alle fertig sind, glaubt man nur ein Nest zu sehen mit einem grossen Dache und zahlreichen kreisrunden Löchern auf der Unterseite. Zum zweitenmal werden dieselben Nester nicht zum Brüten benutzt, sondern unten an die alten neue angehängt, so dass die Masse von Jahr zu Jahr an Grösse zunimmt, bis sie endlich so schwer wird, dass die Äste, an denen sie hängt, abbrechen.

Auripasser Bp. Wie Passer, aber kleinere, zierlichere Form mit rotbraunem oder gelbem Gefieder. 3 Arten in Afrika.

A. emini Hartl. Kastanienrotbraun. L. 115, Fl. 65 mm. ♀ sperlingsartig gezeichnet. Ostafrika.

Alario Bp. Von Auripasser nur durch kürzeren Schnabel und dadurch unterschieden, dass der Abstand der längsten Hand- und Armschwinge länger als der Lauf ist. 1 Art.

A. alario (L.). Kopf, Hals und zwei vom Kropf gabelförmig auf der Brust verlaufende Bänder schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz rotbraun, Unterkörper weiss. ♀ sperlingsartig gezeichnet. L. 120, Fl. 70 mm. Südafrika.

Sycalis Boie, Goldspatz. Vögel von zierlicher Körperform wie Auripasser, auch in Schnabel-, Flügel- und Schwanzform und in der vorherrschend gelben Gefiederfärbung dieser Gattung gleichend, aber längste Armschwinge im allgemeinen länger, oft fast so lang wie längste Handschwinge. Über ein Dutzend Arten in Süd- und Mittelamerika.

S. flaveola (L.). Kopf und Unterseite lebhaft gelb, Stirn und Scheitel orange, Rücken olivengelb, matt braun gestrichelt. ♀ oberseits grün-

licher und stärker gestrichelt. L. 140, Fl. 70 mm. Kolumbien, Venezuela, Guyana bis Peru und Brasilien.

Fringilla L., Edelfink. Schnabel zierlich mit schwach gebogener oder gerader Firste; zweite und dritte Schwinge am längsten, erste und vierte wenig kürzer; Schwanz ausgerandet. Ein Dutzend Arten in Europa, Nordasien, Kleinasien, Nordafrika, Madeira, Kanaren, Azoren.

F. coelebs L., **Buchfink.** Oberkopf und Nacken blaugrau, Kopfseiten und Unterseite braunrot (bräunlich weinrot), Rücken rotbräunlich, Bürzel grün, weisses Flügelband. L. 150, Fl. 90 mm. ♀ oberseits bräunlich, unterseits fahl graubraun. Europa, Westsibirien, Kleinasien, Palästina.

F. teydea Webb Berth. Blaugrau, Bauchmitte weiss. ♀ olivenbraun. L. 160, Fl. 95 mm. Teneriffa.

F. montifringilla L., **Bergfink.** Kopf, Nacken und Rücken schwarz, Schultern und Bürzel weiss, jene ockergelb verwaschen, Kehle ockergelb, Unterkörper und Flügelband weiss. ♀ Oberkopf und Nacken graubraun mit zwei schwärzlichen Nackenbändern, Rücken braun, schwarzbraun gefleckt. L. 150, Fl. 90 mm. Nordeuropa nördlich des 60.°, Nordasien, im Winter in Deutschland.

Montifringilla Br. Schnabel spitzer als bei Fringilla, Firstenlinie gerade oder sanft eingebuchtet; erste und zweite oder zweite Schwinge am längsten, erste wenig kürzer: Gefiederfärbung darin für manche Arten bezeichnend, dass entweder Flügel und Schwanz grösstenteils weiss sind oder das Gefieder in der Hauptsache braun ist mit rosenroter Färbung auf Flügeln und Bürzel (*Leucosticte* Sw.). Einige 20 Arten in den Hochgebirgen Südeuropas und Mittelasiens bis Japan und Kamtschatschka, auf den Inseln des Beringmeeres, in Alaska und den nordwestlichen Vereinigten Staaten. Eier reinweiss.

M. nivalis (L.), **Schneefink.** Kopf und Nacken grau, Rücken braun, Flügeldecken und Armschwingen weiss, Unterhals grauweiss mit kleinem schwarzen Kehlfleck, Unterkörper gelblichweiss. ♀ wie ♂. L. 180, Fl. 115 mm. Alpen, Pyrenäen, Apenninen. — Ähnlich *M. alpicola* (Pall.) im Kaukasus, in Persien und Turkestan.

M. brandti (Bp.). Fahlgrau, Rücken gelblich verwaschen, Stirn schwarz, Hinterkopf und Nacken rauchschwarz, kleine Flügeldecken rosenrot gesäumt, Schwanzfedern grauschwarz, weiss gesäumt. L. 180, Fl. 115 mm. Turkestan.

M. griseonucha (Brandt), **Polarfink.** Kopfplatte und Kehle schwarz, übriger Kopf grau, Körpergefieder schokoladenbraun, Federn von Bürzel, Flügeln und Bauch rosenrot gesäumt. L. 190, Fl. 120 mm. Inseln des Beringmeeres.

Paroaria Bp., Graukardinal. Schwacher Schnabel wie bei Fringilla, aber etwas mehr gebogen, dritte und vierte Schwinge am längsten, erste kürzer als sechste; Schwanz schwach gerundet, wenig kürzer als Flügel; Färbung schwarz und weiss oder grau und weiss, mit rotem Kopf. 8 Arten in Südamerika.

P. cucullata (Lath.). Kopf mit Haube und Kehle rot, Oberseite grau, Halsseiten und Unterkörper weiss. L. 190, Fl. 95 mm. Südbrasilien, Argentinien, Bolivien.

Zonotrichia Sw., Ammerfink. Schwacher gerader Schnabel, zweite und dritte, seltener dritte und vierte Schwinge am längsten, erste bald länger als vierte, bald kaum so lang wie fünfte, aber doch nur wenig kürzer als die längsten; Schwanz gerade oder schwach gerundet, so lang wie Flügel oder wenig kürzer; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. Etwa 60 Arten in Nord- und Südamerika. (Hierzu oder doch eng anschliessend: *Chondestes* Sw., *Spizella* Bp., *Junco* Wagl., *Passerella* Sw., *Diuca* Rchb.).

Z. querula (Nutt.). Oberkopf, vordere Kopfseiten und Kehle schwarz, hintere Kopfseiten und Halsseiten weiss, Rücken braun, schwarzbraun gestrichelt, Unterkörper weiss. L. 180, Fl. 85 mm. Nordamerika.

Nesospiza Cab. An Zonotrichia sich anschliessend, 3 auf den südatlantischen Inseln Tristan d'Acunha und Gough lebende Arten umfassend.

N. acunhae Cab. Olivengrün, unterseits heller und gelblicher. L. 180, Fl. 85 mm. Tristan d'Acunha.

Ammodromus Sw. Wie Zonotrichia, aber Schwanz kürzer als Flügel und seine Federn am Ende zugespitzt. Einige 30 Arten in Nord- und Südamerika (Hierzu: *Pooecetes* Baird, *Passerculus* Bp., *Centhronyx* Baird, *Coturniculus* Bp.).

A. caudacutus (Gm.). Oberseits düster olivenbraun, Oberkopf schwarzbräunlich, Rücken- und Schulterfedern mit blassbraunen Seitensäumen, Kopfseiten isabellbraun, Ohrgegend grau, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Kropf und Körperseiten gelbbraun, schwarz gestrichelt. L. 130, Fl. 55 mm. Östliche Vereinigte Staaten.

Emberizoides Tem. Schnabel schmaler als bei den Vorigen und etwas gebogen; Schwanz stufig, viel länger als Flügel, Federn zugespitzt. Zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste kürzer als sechste. 5 Arten von Panama bis Bolivien und Argentinien.

E. herbicola (Vieill.). Oberseits hellbraun, schwarz gestrichelt, unterseits bräunlichweiss oder blass bräunlich, kleine Flügeldecken und Aussensäume der Schwingen olivengrün. L. 200, Fl. 70 mm. Amazonien, Brasilien, Bolivien.

Embernagra Less. Schnabel etwas gebogen; Schwanz stufig gerundet, viel länger als Flügel, die Federn aber am Ende nicht zugespitzt; dritte und vierte Schwinge am längsten, erste gleich sechster oder kaum so lang wie neunte. 8 Arten in Mittel- und Südamerika. (Hierzu *Atlapetes* Wagl., *Coryphospiza* Gr. und *Saltatricula* Burm.).

E. platensis Gm. Oberseits olivengrün, Rücken schwarz gestrichelt, Kopfseiten und Kehle grau, Unterseite fahlbräunlich. L. 210, Fl. 90 mm. Südbrasilien, Argentinien.

E. pileatus (Wagl.). Oberkopf rotbraun, übrige Oberseite olivenbraun, unterseits gelb. L. 160, Fl. 65 mm. Mexiko.

Pipilo Vieill. Wie Embernagra, nur Schnabel gerader. Einige 20 Arten in Nordamerika bis Guatemala.

P. erythrophthalmus (L.), **Grundrötel.** Ganze Oberseite, Kopf und Hals schwarz, Seiten des Unterkörpers rotbraun, Mitte weiss, äussere Schwanzfedern am Ende und Flügelspiegel weiss. ♀ schokoladenbraun anstatt schwarz. L. 190, Fl. 85 mm. Kanada, Vereinigte Staaten.

Passerina Vieill. Durch lebhafte Gefiederfärbung, die blau, veilchenrot oder bunt, blau, grün und rot ist, von anderen Formen der Gruppe unterschieden; Schnabel kurz, etwas gebogen; zweite bis vierte Schwinge am längsten; gerader oder gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. ♀ durch einfaches braunes Gefieder vom ♂ unterschieden. 8 Arten in Nord- und Mittelamerika.

P. cyanea (L.), **Indigovogel.** Blau. L. 125, Fl. 65 mm. Östliches Nordamerika, Mexiko bis Panama, Bahamainseln.

P. ciris (L.), **Papstfink.** Kopf und Nacken blau, Rücken und Flügel grün, Bürzel und Unterseite rot. L. 125, Fl. 70 mm. Südl. Vereinigte Staaten, Mexiko bis Panama, Bahamainseln.

P. versicolor (Bp.). Veilchenrot, Stirn und Bürzel blau, Stirnband, Zügel und Kinn schwarz. L. 125, Fl. 70 mm. Texas, Mexiko.

P. leclancheri (Lafr.). Oberkopf gelbgrün, übrige Oberseite hellblau, Vorderrücken grün verwaschen, Unterseite gelb, Kehle goldig. L. 130, Fl. 65 mm. Südwestmexiko.

Coryphospingus Cab. Schliesst in der Flügelform an Passerina an: der schwach gerundete Schwanz ist etwa so lang wie Flügel; Schnabel schlanker als bei Passerina; Oberkopffedern zerschlissen, eine Haube bildend, rot, oft auch Rot im Körpergefieder. 6 Arten in Südamerika. (Hierzu *Rhodospingus* Sharpe).

C. cristatus (Gm.), **Purpurkronfink.** Haube seidenrot, jederseits schwarz gesäumt, Kopfseiten, Bürzel und Unterseite trüb bräunlichrot, Rücken und Flügel braun. L. 140, Fl. 65 mm. Guyana, Peru bis Argentinien und Bolivien.

C. pileatus (Wied). Haube seidenrot, jederseits schwarz gesäumt, Oberseite grau, Unterseite weiss, Kropf und Körperseiten bräunlichgrau verwaschen. L. 130, Fl. 65 mm. Venezuela, Kolumbien, Brasilien.

Charitospiza Oberh. (*Tiaris* Sw.). Oberkopffedern schmal, eine spitze Haube bildend: zweite bis vierte Schwinge am längsten; Schwanz gerade oder schwach ausgerandet, kürzer als Flügel. 2 Arten in Südamerika. (Hierzu *Lophospingus* Cab.).

Ch. ornata (Wied). Oberkopf, Augengegend und Unterhals schwarz, Kopfseiten weiss, Oberkörper grau, Unterkörper ockergelb, in der Mitte rotbraun, Schwanz schwarz, an der Wurzel weiss. L. 110, Fl. 60 mm. Brasilien.

Poospiza Cab. Schwacher, dünner Schnabel, gerundeter Schwanz so lang wie Flügel; vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste gleich der achten oder neunten. Einige 40 Arten in Nord- und Südamerika. (Hierzu *Melospiza* Baird).

P. thoracica (Nordm.). Oberseits grau. Zügel schwarz, unter dem Auge ein weisser Strich, Kropf und Körperseiten rotbraun, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss. L. 130, Fl. 65 mm. Südbrasilien.

Melozone Rchb. Wie Poospiza, aber Flügel noch runder, erste Schwinge kürzer als die Armschwingen. Ein Dutzend Arten von Mexiko bis Peru.

M. biarcuatum (Prév.). Oberkopf und Ohrgegend rotbraun, Zügel, Augengegend, hintere Umsäumung der Ohrgegend und Unterseite weiss, Körperseiten bräunlich, Rücken düster rostbräunlich. L. 160, Fl. 70 mm. Mexiko, Guatemala.

Arremon Vieill., Ruderfink. Flügel gerundet wie bei Poospiza, vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste kaum so lang wie Armschwingen oder kürzer; stufig gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Schnabel viel stärker als bei Poospiza. Etwa 15 Arten in Südamerika.

A. aurantiirostris Lafr. Kopf schwarz, längs der Mitte des Oberkopfes ein graues Band, weisser Augenbrauen- und Schläfenstrich, Kinn und Kropf schwarz, Kehle weiss, Oberkörper olivengrün, Unterkörper in der Mitte weiss, an den Seiten grau, Schnabel gelb. L. 160, Fl. 80 mm. Südmexiko bis Panama.

Buarremon Bp. Flügel rund wie bei Arremon, aber der stufige oder stufig gerundete Schwanz länger als Flügel; Schnabel viel schlanker. Etwa 40 Arten in Mittel- und Südamerika.

B. virenticeps Bp. Oberseits olivengrün, längs des Oberkopfes zwei schwarze und dazwischen ein olivengrünes Band, Kopfseiten schwarz, Augenbrauenstreif gelbgrün, vorn weiss, Kehle weiss, Unterkörper in der Mitte weiss, an den Seiten grau. L. 190, Fl. 80 mm. Südmexiko.

Saltator Vieill., Habia. Grössere Vögel als die Vorhergehenden, mit starkem, aber gestrecktem Schnabel, der an der Spitze einen schwachen Haken und davor eine Zahnauskerbung zeigt, womit die Gattung einen Übergang zu den Tangaren darstellt — denen von einigen Systematikern auch sie zugerechnet wird; dritte und vierte Schwinge am längsten, erste etwa so lang wie Armdecken; Schwanz mehr oder weniger gerundet, länger oder kürzer als Flügel. 25 Arten in Mittel- und Südamerika.

S. atriceps (Less.). Kopf schwarz, Kehle weiss, schwarz umsäumt, Rücken, Flügel und Schwanz olivengelb, Unterkörper grau, Unterschwanzdecken ockergelb. L. 250, Fl. 120 mm. Mexiko bis Kostarika.

Unterfamilie B: Coccothraustinae. Kernbeisser.

Auffallend grosser Schnabel, der an der Wurzel über 12 mm hoch ist, dessen Höhe häufig gleich der Firstenlänge ist oder doch zwei Drittel der Firstenlänge übertrifft; keine Borstenfederchen um die Schnabelwurzel; kein Gaumenhöcker. (Typ: *Coccothraustes coccothraustes*).

I. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen so gross wie die Lauflänge oder grösser; zweite und dritte oder erste bis dritte Schwinge am längsten:
  A. Schwanz ausgerandet oder schwach gerundet:
    1. Armschwingen am Ende breit, nach aussen ausgeschweift: *Coccothraustes* S. 415.
    2. Armschwingen von gewöhnlicher Form:
      a) Schneiden des Oberkiefers hinten mit deutlichem Zahn: *Mycerobas* S. 415.
      b) Schneiden des Oberkiefers ohne Zahn: *Hesperiphona* S. 415. — *Zamelodia* S. 415. — *Rhynchostruthus* S. 416.
  B. Schwanz gabelförmig, mittelste Federn um mehr als 10 mm kürzer als äusserste: *Eophona* S. 416.

II. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen deutlich kürzer als Lauf; dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten:
  C. Mit spitzer Kopfhaube: *Cardinalis* S. 417.
  D. Ohne Haube:
    3. Schneiden des Oberkiefers mit deutlichem Zahn in der Mitte: *Pitylus* S. 416.
    4. Schneiden des Oberkiefers ohne Zahn:
      c) Schneiden gleichmässig gebogen: *Chaunoproctus* S. 416.
      d) Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt: *Guiraca* S. 417.

Coccothraustes Briss., Kernbeisser. Durch auffallend grossen, dicken Schnabel, der an der Wurzel etwa 15 mm hoch ist, von den Vorgenannten unterschieden; zweite und dritte Schwinge am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als Lauf, Armschwingen am Ende breit und nach aussen ausgeschweift; Schwanz ausgerandet; Schnabel bleigrau oder rosa. 4 Arten in Europa, dem nördlichen und mittleren Asien und Nordafrika.

C. coccothraustes (L.), **Kirschkernbeisser.** Kopf gelbbraun, Zügel und Kehlfleck schwarz, Nacken grau, Rücken schokoladenbraun, Flügel glänzend schwarz mit weissgrauer Binde, Unterseite rötlich graubraun. L. 170, Fl. 100 mm. Europa, Kleinasien.

Hesperiphona Bp. Von Coccothraustes nur durch etwas gestreckteren Schnabel, der bleigrau oder gelblich ist, und gewöhnlich geformte Armschwingen unterschieden. 4 Arten in Nordamerika.

H. vespertina (Cooper). Stirn und Augenbrauen gelb, übriger Oberkopf schwarz, Ober- und Unterkörper olivenbraun, Bürzel und Bauch gelber, innere Armschwingen weiss oder bräunlichweiss, übriger Flügel und Schwanz schwarz. L. 180, Fl. 110 mm. Mittlere und östliche Vereinigte Staaten.

Zamelodia Coues. Schnabelschneiden hinten stumpfwinklig geknickt wie bei Mycerobas, wenngleich schwächer, keine Zahnausbuchtung; zweite und dritte Schwinge am längsten, erste und vierte kaum kürzer; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen so gross wie Lauflänge oder wenig grösser; gerader oder schwach ausgerandeter Schwanz kürzer als Flügel. 2 Arten in Nord- und Mittelamerika bis Ekuador.

Z. ludoviciana (L.), **Rosenbrustknacker.** Kopf und übrige Oberseite schwarz, Bürzel, einige Flügelflecke und Unterkörper weiss, Kehle, Brustmitte und Unterflügeldecken rosenrot. ♀ oberseits braun, dunkel gestrichelt, Oberkopf schwarzbraun mit weissem, braun gefleckten Mittelband, Unterseite bräunlichweiss, schwarzbraun gestrichelt. L. 190, Fl. 105 mm. Nord- und Mittelamerika bis Ekuador.

Z. melanocephala (Sw.). Kopf und Kehle schwarz, Oberkörper zimtbraun, schwarz gefleckt, Flügel schwarz mit mehreren weissen Flecken, Unterkörper zimtfarben, in der Mitte gelb. ♀ ähnlich dem von Z. ludoviciana, aber blasser, Unterhals einfarbig isabellbraun. L. 190, Fl. 100 mm. Westl. Verein. Staaten, Mexiko.

Mycerobas Cab. Schnabel ähnlich wie bei Coccothraustes, meistens noch stärker, aber Schnabelschneiden hinten stumpfwinklig geknickt und mit einer Zahnausbuchtung versehen (Fig. 204); zweite und dritte Schwinge am längsten; Schwanz ausgerandet oder schwach gerundet; Färbung schwarz und gelb. 4 Arten im Himalaja und in Hochgebirgen


Fig. 204.

Mittelasiens, 9 in Mittel- und Südamerika. (Hierzu *Pheucticus* Rchb. und *Pycnorhamphus* Hume).

M. melanoxanthus (Hdgs.) (Fig. 204). Grauschwarz, Unterkörper gelb, blassgelbe Flecke am Ende der inneren Schwingen, Wurzel der Handschwingen weiss. L. 220, Fl. 130 mm. Himalaja bis Szetschuan.

M. chrysopeplus (Vig.). Gelb, Schultern, Flügel und Schwanz schwarz, weisse Flecke auf den Flügeln, Wurzel der Handschwingen und Ende der äusseren Schwanzfedern weiss. L. 225, Fl. 120 mm. Mexiko.

Eophona J. Gd. Schnabel wie bei Coccothraustes, aber Schneidenränder nicht im gleichmässig sanften Bogen verlaufend, sondern hinten stumpfwinklig geknickt, Schnabel gelb; Schwanz gabelförmig, mittelste Federn um mehr als 10 mm kürzer als äusserste; erste und zweite Schwinge am längsten, Armschwingen von gewöhnlicher Form. 4 Arten in Ostsibirien, China und Japan.

E. melanura (Gm.). Kopf und Kehle schwarz, Rücken braun, Unterkörper grau, Weichen rostgelb, Schwanz und Schwingen glänzend schwarz, diese mit weisser Spitze. L. 200, Fl. 100 mm. China.

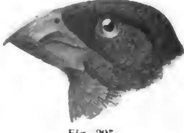
Rhynchostruthus Scl. Hartl. Schnabel ähnlich wie bei Coccothraustes, aber schmaler und etwas gebogen; erste bis dritte Schwinge am längsten, Abstand der längsten Arm- und Handschwingen etwa so lang wie Lauf; Schwanz ausgerandet; gelbe Säume an Schwingen und Schwanzfedern. 4 Arten im Somalilande, Südarabien und auf Sokotra.

Rh. percivali Grant. Stirn, Zügel, vordere Wange und Kehle schwarz, übriger Oberkopf und Kropf hellbraun, Kopfseiten weiss, Körpergefieder grau. L. 150, Fl. 90 mm. Südarabien.

An Rhynchostruthus schliesst die noch wenig bekannte Form *Bolbospiza* Rchw. (*Nesospiza* Salvad.) mit 1 Art, *B. concolor* (Boc.), von der westafrikanischen Insel St. Thome sich an.

Chaunoproctus Bp. Schnabel viel stärker als bei Coccothraustes; dritte und vierte Schwinge am längsten, zweite kürzer als fünfte; Schwanz gerade; Armschwingen von gewöhnlicher Form; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen deutlich kürzer als Lauf. 1 Art.

Ch. ferreirostris (Vig.). Stirn, Kopfseiten und Unterseite rot, Oberseite braun, rot verwaschen. Rücken dunkel gestrichelt. ♀ ganz braun. L. 220, Fl. 110 mm. Bonininsel.


Fig. 205.

Pitylus Cuv., Papageifink. Schnabel gross, Oberkiefer in der Mitte des Schneidenrandes oder vor dieser mit einem vorspringenden

Zahn, dahinter die Schneide nach innen eingebogen (Fig. 205); dritte und vierte Schwinge am längsten; Schwanz bald gerade, bald mehr oder weniger gerundet, so lang wie Flügel oder kürzer. 7 Arten in Mittel- und Südamerika.

P. grossus (L.). Blaugrau, Zügel, Wange und breite Umsäumung eines weissen Kehlflecks schwarz, Schnabel rot. L. 190, Fl. 100 mm. Mittelamerika bis Bolivien und Brasilien. — Andere Arten sind vorzugsweise gelb mit schwarzer Kopfzeichnung.

Cardinalis Bp., Kardinal. Schnabelschneiden hinten stumpfwinklig geknickt, kein Zahn an der Seite; stufig gerundeter Schwanz länger als Flügel; dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste etwa so lang wie Armdecken; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; spitze Kopfhaube; Gefieder beim ♂ rot, beim ♀ braun. 20 Arten in Nord- und Mittelamerika bis Venezuela. (Hierzu *Pyrrhuloxia* Bp.).

C. cardinalis (L.). Rot, breite Umsäumung des Schnabels und Kehlfleck schwarz, Schnabel rot. L. 220, Fl. 100 mm. Vereinigte Staaten.

C. phoeniceus Bp. Sehr ähnlich dem Vorigen, aber nur schmaler Saum an der Wurzel des Unterkiefers und Kinn schwarz, Schnabel weisslich, Firste grau. Venezuela, Trinidad.

Guiraca Sw. Schnabelhöhe gleich der Firstenlänge, Firstenlinie gerade, Schnabelschneiden hinten stumpfwinklig geknickt, ohne Zahn; dritte und vierte Schwinge am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel; Gefieder beim ♂ blau oder blauschwarz, beim ♀ braun. Etwa 16 Arten in Nord- und Südamerika.

G. caerulea (L.). Blau, mittlere Flügeldecken rotbraun. L. 180, Fl. 95 mm. Vereinigte Staaten.

Unterfamilie C: Sporophilinae. Kernknacker.

Schnabel an der Wurzel in der Regel unter 12 mm hoch (Ausnahme Geospiza), Höhe aber häufig gleich der Firstenlänge; Schnabelschneiden hinten stumpfwinklig geknickt (s. Fig. 206); keine Borstenfederchen um die Schnabelwurzel; kein Gaumenhöcker (Typus: Sporophila luctuosa). Sämtliche Formen mit einer Ausnahme (Anomalospiza) amerikanisch.

I. Erste und zweite Schwinge am längsten:
  A. Schwanzfedern am Ende breit: *Pseudochloris* S. 420.
  B. Schwanzfedern am Ende zugespitzt: *Spiza* S. 420.

II. Zweite und dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten:
  C. Schwanz kaum $^2/_3$ der Flügellänge: *Geospiza* S. 419. — *Anomalospiza* S. 418.
  D. Schwanz länger als $^2/_3$ der Flügellänge; keine Kopfhaube:
    1. Firstenlinie gerade: *Oryzoborus* S. 418.

2. Firstenlinie gebogen:
   a) Schnabelspitze papageiartig hakig gebogen: *Melopyrrha* S. 418.
   b) Schnabelspitze nicht auffallend hakig gebogen:
      α) Grössere Formen von Buchfinkengrösse: *Pyrrhulagra* S. 418. — *Phrygilus* S. 420.
      β) Kleinere Formen: *Sporophila* S. 419. — *Volatinia* S. 419.

E. Schwanz so lang wie Flügel; spitze Kopfhaube: *Gubernatrix* S. 420.

Oryzoborus Cab. Schnabel kurz und hoch mit fast geradliniger Firste, Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt (Fig. 205): dritte und vierte Schwinge am längsten; gerundeter Schwanz etwa so lang wie Flügel; Gefieder beim ♂ in der Hauptsache schwarz, beim ♀ braun. Die Gattung stellt eine kleinere Form von Guiraca vor mit etwas längerem Schwanz und bildet den unmittelbaren Übergang von den Coccothraustinae zu den Coccoborinae. 8 Arten in Südamerika.


Fig. 206.

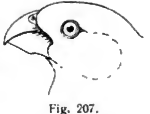
O. torridus (Scop.). Schwarz, Unterkörper rotbraun, Unterflügeldecken weiss. L. 125, Fl. 60 mm. Guyana, Venezuela, Ekuador, Brasilien.

O. crassirostris (Gm.). Schwarz mit weissem Flügelspiegel und weissen Unterflügeldecken. L. 140, Fl. 70 mm. Guyana, Venezuela, Amazonien, Kolumbien.

Pyrrhulagra Bp. Von Oryzoborus dadurch unterschieden, dass die Schnabelfirste gebogen ist. Der Schnabel ist auch nur bei einigen Arten kurz und hoch wie bei Oryzoborus, bei anderen gestreckter, Firste länger als Schnabelhöhe. 15 Arten auf den Antillen, je 1 auch auf den Bahamainseln und in Guyana.

P. noctis (L.). Schwarz, ein kleiner Fleck vor dem Auge und Kehle rotbraun. L. 130, Fl. 70 mm. Martinique.

Melopyrrha Bp. An Pyrrhulagra anschliessend, aber Schnabel ähnlich einem Papageischnabel gebogen (Fig. 206); zweite und dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten; Schwanz gerade, kürzer als Flügel. 4 Arten auf den Grossen Antillen, in Ekuador, Peru. (Hierzu *Neorhynchus* Scl.)


Fig. 207.

M. nigra (L.). Schwarz, äussere Flügeldecken, Unterflügeldecken und Innensäume der Schwingen weiss. L. 140, Fl. 65 mm. Kuba.

Anomalospiza Shell. Schnabel wie bei Oryzoborus, kurz und hoch, aber nicht so breit, seitlich zusammengedrückt; zweite und dritte Schwinge am längsten; schwach gerundeter Schwanz kaum $^2/_3$ der Flügellänge; Färbung vorherrschend gelb. 2 Arten.

A. imberbis (Cab.). Gelb, Oberseite trüber, olivengelb, Rücken und Flügel schwarzbraun gestrichelt oder gefleckt. ♀ bräunlich, ammerartig gezeichnet. L. 115, Fl. 70 mm. Ostafrika. — Eine ähnliche Art, *A. macmillani* Bannermann, in Abessinien.

Geospiza J. Gd., Stummelfink. Schnabel bald höher, bald gestreckter, immer stark seitlich zusammengedrückt und mit gebogener Firstenlinie. Bei den grösseren Arten ist der Schnabel bis 20 mm hoch, bei den kleineren kaum 8 mm (Fig. 208). Zweite bis vierte Schwinge am längsten; schwach gerundeter Schwanz kurz, kaum $^2/_3$ der Flügellänge; Färbung beim ♂ schwarz, beim ♀ oberseits graubraun, oft dunkel gefleckt, unterseits auf grauweissem Grunde schwarzgrau gefleckt. Gegen 30 Arten auf den Galapagosinseln. Eine der grössten Arten, *G. magnirostris* J. Gd., ist 140—150 mm lang, eine der kleinsten, *G. fuliginosa* J. Gd., nur 100 mm. — An Geospiza schliesst *Camarhynchus* J. Gd. mit 10 Arten sich an, ebenfalls den Galapagos eigentümlich, mit etwas schwächerem und fahl graubraunem, dem der ♀ von Geospiza ähnlichem Gefieder. — Bei *Cactornis* J. Gd. (*C. scandens* J. Gd. von den Galapagos) ist der Schnabel lang gestreckt, Firste fast doppelt so lang wie Schnabelhöhe.

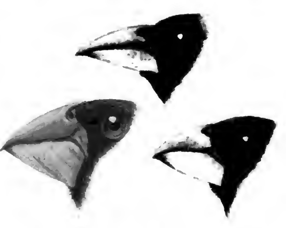


Fig. 208.

Sporophila Cab., Pfäffchen. Kleinere Vögel mit kurzem und hohem Schnabel, Höhe etwa gleich der Firstenlänge, Firstenlinie gebogen, Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; bald zweite und dritte, bald dritte und vierte Schwinge am längsten; schlichte Färbung: schwarz, grau, olivengrünlich oder lerchenartig gezeichnet. Etwa 60 Arten in Süd- und Mittelamerika, nördlich bis Texas.

S. luctuosa (Lafr.). Schwarz, Unterkörper und Flügelspiegel weiss. ♀ olivengrün. L. 90, Fl. 55 mm. Kolumbien bis Bolivien.

Volatinia Rchb. Von Sporophila durch gestreckteren und spitzeren Schnabel unterschieden. 15 Arten in Mittel- und Südamerika und auf den Antillen. (Hierzu *Euetheia* Rchb.)

V. jacarini (L.), **Atlasfink.** Glänzend blauschwarz. ♀ oberseits olivenbräunlich, unterseits auf weisslichem Grunde schwarzbraun gefleckt. L. 105, Fl. 50 mm. Brasilien, Peru, Bolivien.

V. olivacea (L.), **Goldbraue.** Oberseits olivengrün, Augenbrauen und Kehle gelb, Wangen und Kropf schwarz, Unterkörper grünlichgrau.

♀ blasser, Kopfseiten und Kropf nicht schwarz. L. 100, Fl. 50 mm. Grosse Antillen.

V. canora (Gm.), **Kubafink.** Gesicht und Kehle schwarz, von einem gelben Bande umsäumt, Kropf schwarz, Oberseiten olivengrün, Unterkörper grau. ♀ Gesicht und Kehle rotbraun, Kropf grau. L. 90, Fl. 45 mm. Kuba.

V. bicolor (L.). Kopf, Kehle und Brust mattschwarz, im übrigen düster olivengrün. ♀ oberseits olivengrün, Kopfseiten, Kehle und Brust graubräunlich. L. 100, Fl. 50 mm. Bahamainseln.

Pseudochloris Sharpe. Vögel von Buchfinkengrösse; Schnabel schwach, Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt; Flügel lang und spitz, erste und zweite Schwinge am längsten; Abstand der längsten Arm- und Handschwingen so lang wie Lauf oder länger; ausgerandeter Schwanz viel kürzer als Flügel; Gelb im Gefieder. Ein Dutzend Arten in Südamerika.

P. aureiventris (Phil. Landb). Kopf und Unterseite gelb, Rücken düsterer, bräunlich verwaschen und dunkel gestrichelt. L. 150, Fl. 95 mm. Bolivien, Chile, Argentinien.

Phrygilus Cab. Schnabel dem von Pseudochloris ähnlich, Schneiden hinten deutlich stumpfwinklig geknickt, aber Flügel weniger spitz, zweite und dritte Schwinge am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen wesentlich kürzer als Lauf. 20 Arten in Südamerika. — Hier anschliessend *Calamospiza* Bp. mit etwas stärkerem Schnabel, 1 Art in Nordamerika.

Ph. gayi (Eydoux Gervais). Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz grau, Rücken orangebraun, Unterkörper gelb. ♀ blasser, Färbung trüber, Kehle gelb. L. 150, Fl. 75 mm. Patagonien, Chile.

Spiza Bp. Schnabel länger und grösser als bei Pseudochloris, Schneiden hinten stumpfwinklig geknickt; erste und zweite Schwinge am längsten; Abstand der Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; Schwanz gerade, kürzer als Flügel, die Federn am Ende zugespitzt. 1 Art.

S. americana (Gm.), **Schildammer.** Kopf bräunlichgrau mit hellem Augenbrauenstreif, Rücken braun, schwarzbraun gestrichelt, kleine Flügeldecken rotbraun, Kinn und Kehlseiten weiss, Kehlmitte schwarz, Unterkörper weiss, Kropf gelb. ♀ Oberkopf gleich dem Rücken gestrichelt, kein Schwarz an der Kehle. L. 150, Fl. 80 mm. Vereinigte Staaten, durch Mittelamerika bis Kolumbien und Guyana.

Gubernatrix Less., Grünkardinal. Schnabel wie bei Spiza; zweite und dritte Schwinge am längsten; stufig gerundeter Schwanz so lang wie Flügel, die Federn am Ende nicht zugespitzt; spitze Kopfhaube. 1 Art.

G. cristata (Vieill.). Haube und Kehle schwarz, Augenbrauen, Band jederseits der Kehle und Unterkörper gelb, Brust und Körperseiten grün

verwaschen, Oberkörper gelbgrün, schwarz gestrichelt, mittelste Schwanzfedern schwarz, äussere blassgelb. L. 210, Fl. 95 mm. Argentinien, nördliches Patagonien.

Unterfamilie D: Emberizinae. Ammern.

Schnabel an der Wurzel nicht 12 mm hoch, Höhe kleiner als die Firstenlänge; Schnabelschneiden hinten stumpfwinklig geknickt und an den Seiten stark nach innen eingebogen; Unterkiefer meistens höher als Oberkiefer; am Gaumen ein Höcker, der augenscheinlich beim Spalten der Getreidekörner von Nutzen ist; keine Borstenfederchen um die Schnabelwurzel. (Typ: Emberiza calandra.) Nur 4 Gattungen: *Melophus* durch Kopfhaube, *Plectrophenax* durch lange Flügel, *Calcarius* durch gestreckte Kralle der Hinterzehe von *Emberiza* unterschieden; dazu die noch zweifelhafte Form *Urocynchramus*.

Emberiza Briss., Ammer. Typische Form der Unterfamilie; erste und zweite oder zweite und dritte Schwinge am längsten; Abstand der Hand- und Armschwingen bald länger, bald kürzer als Lauf; Kralle der Hinterzehe gebogen, kürzer als Hinterzehe selbst; angelegte Flügel nicht bis zur Schwanzmitte reichend oder sie wenig überragend. Einige 70 Arten in Europa, Asien und Afrika. Man hat versucht, mehrere Gattungen zu trennen (*Miliaria* Br., *Fringillaria* Sw., *Tisa* Clark), was aber nicht durchführbar ist.

1\. Äussere Schwanzfedern am Ende weiss: 2.
— Kein Weiss an den äusseren Schwanzfedern: 8.
2\. Kehle schwarz: 3.
— Kehle rotbraun oder hellzimtfarben: 4.
— Kehle grau: *E. cia* L., **Zippammer.** Kopf grau, Binde jederseits längs des Oberkopfes, eine durch das Auge, Bartstreif und Querbinde über die Ohrgegend schwarz, Augenbrauen und Strich unter dem Auge weiss, Körper zimtbraun, oberseits schwarz gestrichelt. L. 170, Fl. 85 mm. Mittel- und Südeuropa, Kleinasien, auch im südwestlichen Deutschland.
— Kehle weiss oder gelb oder schwarzbraun gestrichelt: 5.
3\. Unterkörper weiss, Seiten braun gestrichelt: *E. schoeniclus* L., **Rohrammer.** Kopf schwarz, Bartstreif und Halsring weiss, Rücken- und Flügelfedern schwarz, rotbraun gesäumt, kleine Flügeldecken ganz rotbraun. L. 150, Fl. 80 mm. Europa, Sibirien. — Sehr ähnlich *E. pyrrhuloides* Pall., **Gimpelammer**, aber grösser, mit dickem, kurzen Schnabel. L. 170, Fl. 85 mm. Transkaspien, Turkestan, auf Helgoland erlegt.
— Unterkörper gelb: *E. aureola* Pall., **Weidenammer.** Stirn und Kopfseiten

schwarz, übrige Oberseite und Kropfband rotbraun. L. 150, Fl. 75 mm. Nordrussland, Sibirien, Japan, auf Helgoland erlegt.

— *E. cirlus* L., **Zaunammer.** Oberkopf grauolivengrün, schwarz gestrichelt, Augenbrauen, Wangenstreif und hintere Umsäumung der schwarzen Kehle blassgelb, Kropf grauolivengrün, Rücken und Brustseiten rotbraun, jener schwarz gestrichelt. L. 150, Fl. 80 mm. Mittel- und Südeuropa, auch im südwestlichen Deutschland, Kleinasien, Nordafrika.

4. Unterkörper weiss: *E. leucocephala* Gm., **Fichtenammer.** Oberkopf weiss, schwarz umsäumt, Streif über Zügel und Auge rotbraun, Wangenstreif und breites Kropfband weiss, Brustband und Körperseiten rotbraun, Rücken rotbraun, schwarz gestrichelt. L. 170, Fl. 95 mm. Sibirien, auf Helgoland erlegt — (vgl. auch E. pusilla).

— Unterkörper gelb: *E. luteola* Sparrm., **Braunkehlige Ammer.** Kopf wie Unterhals rotbraun, Rücken gelb, fein schwarz gestrichelt. L. 160, Fl. 90 mm. Südwestsibirien, Mittelasien, auf Helgoland erlegt.

— Unterkörper zimtbraun, *E. caesia* Cretzschm., **Grauer Ortolan.** Kopf, Halsseiten und Kropf grau, Kehle und vordere Wangen blass zimtbraun, Rücken hellzimtbraun, schwarz gestrichelt. L. 160, Fl. 80 mm. Südosteuropa, Kleinasien, auf Helgoland erlegt.

5. Unterkörper weiss: 6.

— Unterkörper zimtfarben: *E. hortulana* L., **Ortolan.** Kopf, Hals und Kropf grünlichgrau, Kehle und Bartstreif blassgelb, Rücken und Flügel fahlbraun, schwarz gestrichelt. L. 170, Fl. 90 mm. Europa, Südwestasien.

— Unterkörper gelb: 7.

6. Kopf schwarz mit weissem Schläfenband: *E. rustica* Pall., **Waldammer.** Kehle und Unterkörper weiss, Kropf rotbraun, Körperseiten rotbraun gestrichelt, Rücken rotbraun, schwarz gestrichelt. L. 140, Fl. 75 mm. Nordrussland, Sibirien, seltener Gast in Deutschland.

— Mitte des Oberkopfes rotbraun, jederseits von einem schwarzen Bande gesäumt: *E. pusilla* Pall., **Zwergammer.** Kopfseiten rotbraun, Unterseite weiss, Kehle oft rostfarben verwaschen, Kehlseiten, Kropf und Körperseiten schwarz gestrichelt, Rücken rotbräunlich, schwarz gestrichelt. L. 130, Fl. 70 mm. Nordrussland, Sibirien, seltener Gast in Deutschland.

— Kopf schwarz und weiss gestreift: vgl. E. polioplenra unter 7.

7. Kopf tiefschwarz: *E. melanocephala* Scop., **Kappenammer.** Rücken und Brustseiten rotbraun, ganze Unterseite lebhaft gelb. L. 170, Fl. 90 mm. Südosteuropa, Kleinasien, seltener Gast im südlichen Deutschland.

— Kopf gelb, oft mit Grün gemischt und dunkel gestrichelt: *E. citrinella* L., **Goldammer.** Unterseite gelb, Kropf und Körperseiten mehr oder weniger rotbraun gestrichelt, Nacken matt olivengrünlich, Rücken rotbräunlich,

schwarz gestrichelt, Bürzel rotbraun. L. 170, Fl. 90 mm. Europa.

— Kopf schwarz oder braun mit weissem Augenbrauenstreif: *E. cabanisi* Rchw. Rücken und Flügel schwarzbraun, 2 weisse Flügelbinden, Kehle weiss, übrige Unterseite gelb. L. 170, Fl. 80 mm. Westafrika von der Goldküste bis Kamerun. — Ähnlich *E. maior* Cab. von Ostafrika und Kongogebiet, aber Federn der Oberseite mit schwarzem, ins Rotbraune ziehenden Mittelstreif und grauen Seitensäumen, Bürzel grau.

— Kopf schwarz und weiss gestreift, Scheitelband, Augenbrauenstreif und Wangenstreif weiss: *E. affinis* Hgl. Rücken rotbraun, schwarz gestrichelt, Kehle und Unterschwanzdecken weiss, übrige Unterseite gelb, Kropf goldbräunlich verwaschen. L. 140, Fl. 75 mm. Nordwest- und Nordostafrika, Adamaua. — *E. poliopleura* Salvad. Rückenfedern kastanienrotbraun, in der Mitte schwarz, mit weissen Seitensäumen, 2 weisse Flügelbinden, Kehle gelb, Kropf gelb, goldbraun verwaschen, Unterkörper weiss, längs der Mitte gelb. L. 145, Fl. 75 mm. Ostafrika von Schoa bis Useguha.

8. Länge über 160 mm: *E. calandra* L., **Grauammer** (Fig. 209). Oberseits auf graubraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt, unterseits bräunlichweiss, Kropf, Brust und Körperseiten schwarzbraun gefleckt oder gestrichelt. L. 190, Fl. 100 mm. Europa, Nordafrika, Kleinasien.


Fig. 209.

— Länge unter 150 mm: 9.

9. Kehle schwarz: *E. tahapisi* (A. Sm.). Kopf schwarz mit weissem Band längs der Mitte des Oberkopfes und 3 Binden auf den Kopfseiten (Augen-, Wangen-, Bartstreif), Körper zimtfarben, Rücken und Flügel schwarz gefleckt. L. 145, Fl. 75 mm. Südwestafrika. — Ähnlich *E. septemstriata* Rüpp. von Nordost- und Nordwestafrika, auch im Hinterland von Togo, aber Schwingen rotbraun, nur am Ende dunkelbraun.

— Kehle grau: *E. goslingi* Alexander. Kopf und Körper wie bei E. tahapisi, aber Schwingen rotbraun, nur am Ende schwarzbraun. Adamaua, Uelle.

Melophus Sw. Von Emberiza nur durch einige lange, schmale Haubenfedern auf dem Scheitel unterschieden. 1 Art.

M. melanicterus (Gm.). Schwarz, Flügel und Schwanz rotbraun. L. 150, Fl. 80 mm. Himalaja, Vorder- und Hinterindien, Südchina.

Plectrophenax Stejn., Schneeammer. Durch längere und spitzere Flügel, die angelegt fast bis zum Schwanzende reichen, von Emberiza unterschieden; Abstand der Hand- und Armschwingen fast doppelt so gross wie Lauflänge; Kralle der Hinterzehe länger als die Hinterzehe

selbst. 4 Arten im hohen Norden beider Erdhälften und im nördlichen Nordamerika. (Hierzu *Rhynchophanes* Baird.)

P. nivalis (L.). Rücken, Handschwingen, innerste Armschwingen und mittlere Schwanzfedern schwarz, sonst weiss, im Winter Federn der Oberseite und des Kropfes, zum Teil auch der Weichen mit rostfarbenen Säumen. L. 150, Fl. 110 mm. Nördliches Skandinavien, Nordfinnland, Nordrussland, Nordsibirien, Grönland, nördlichstes Nordamerika.

Calcarius Bchst., Spornammer. Kralle der Hinterzehe gestreckt und länger als die Hinterzehe selbst; angelegte Flügel die Schwanzmitte überragend und Abstand der Hand- und Armschwingen ebenso wie bei Emberiza. 5 Arten im hohen Norden beider Erdhälften und im nördlichen Nordamerika.





Fig. 210.

C. lapponicus (L.) (Fig. 210). Kopf, Kehle und Kropf schwarz, breites Schläfenband, hintere Umsäumung der Kopfseiten und Unterkörper weiss, Nacken rotbraun, Rückenfedern schwarz mit blassrostbräunlichen oder weisslichen Säumen. Im Winter Federn der Oberseite mit breiteren blassbräunlichen Säumen. L. 150. Fl. 90 mm. Verbreitung wie die der Schneeammer.

Zu den Ammern wird die noch wenig bekannte Form *Urocynchramus* Przw. gerechnet, die einen ammerartigen Schnabel mit Gaumenhöcker hat, aber dadurch aus dem Rahmen der Fringillidae herausfällt, dass 10 Handschwingen vorhanden sind. Die erste Schwinge ist halb so lang wie die zweite; der stufige Schwanz ist etwas länger als der Flügel. Nur 1 Art, *U. pylzowi* Przw., in Nan-schan und Kansu.

Unterfamilie E: Pyrrhulinae. Gimpel.

Von anderen Finken dadurch ausgezeichnet, dass die Schnabelwurzel von kleinen, nach vorn gerichteten Borstenfederchen umgeben wird, die besonders an den Nasenlöchern lang und dicht sind und diese überdecken (am deutlichsten an der Gattung Loxia zu sehen, s. Fig. 211); Schnabel meistens kurz und hoch (Typ: Pyrrhula pyrrhula).

I. Schnabelspitzen seitlich über Kreuz gebogen: *Loxia* S. 426.

II. Schnabel dick, seitlich aufgetrieben oder doch nicht seitlich zusammengedrückt:

A. Schwanz stufig, länger als Flügel: *Uragus* S. 427. — *Catamblyrhynchus* S. 427.

B. Schwanz gerade oder ausgerandet, kürzer als Flügel:

1. Gefieder im allgemeinen vorherrschend rot oder doch stellenweise rosig verwaschen (einzelne Arten abweichend): *Pyrr-*

hula S. 425. — *Carpodacus* S. 425. — *Pinicola* S. 425. — *Erythrospiza* S. 426. — *Rhodopechys* S. 426. — *Rhodospiza* S. 427.
2. Gefieder im allgemeinen grün oder gelb:
   a) Schnabel orange: *Linurgus* S. 427.
   b) Schnabel braun, grau oder schwärzlich: *Ligurinus* S. 427. — *Serinus* S. 428.
3. Gefieder im allgemeinen bräunlich: *Poliospiza* S. 429. — *Metoponia* S. 430.

III. Schnabel schmal, seitlich zusammengedrückt: *Spinus* S. 430. — *Carduelis* S. 431. — *Linaria* S. 431.

Pyrrhula Briss., Gimpel. Schnabel sehr kurz und auffallend dick, so breit wie hoch und Firste kaum ebenso lang; zweite und dritte Schwinge am längsten, Abstand der Hand- und Armschwingen länger als Lauf; Schwanz ausgerandet, kürzer als Flügel; die bezeichnende Färbung ist grau und rot, beim ♀ ganz grau. 20 Arten in Europa, Mittel- und Nordasien, Azoren, Hinterindien, Formosa, Luzon.

P. pyrrhula L., **Grosser Dompfaff**. Oberkopf, Kinn, Flügel und Schwanz schwarz. Wangen und Unterseite rot, Rücken grau, Bürzel, Flügelband und Steiss weiss. ♀ Wangen und Unterseite grau. L. 160, Fl. 90 mm. Skandinavien, Ostseeprovinzen, Ostpreussen, Russland, westliches Sibirien, im Winter in Deutschland. — Sehr ähnlich ist *P. europaea* Vieill., **Dompfaff**, aber etwas kleiner, Fl. unter 90 mm. Mittel- und Südeuropa, in Deutschland hauptsächlich in Gebirgswäldern. — Andere Arten: *P. rosacea* Seeb., Japan; *P. leucogenys* O. Grant, Philippinen; *P. murina* Godman, Azoren; *P. nipalensis* Hdgs., Himalaja.

Carpodacus Kaup, Rosengimpel. Schnabel etwas gestreckter als bei Pyrrhula; zweite und dritte oder dritte und vierte, bisweilen auch erste bis dritte Schwinge am längsten; Abstand der Hand- und Armschwingen bald etwas länger, bald kürzer als Lauf; ausgerandeter Schwanz kürzer als Flügel; Färbung vorherrschend oder doch teilweise rot, ♀ sperlingsartig gezeichnet. Etwa 40 Arten in Osteuropa, Asien und Nordamerika, (Hierzu: *Propasser* Hdgs.).

C. erythrinus (Pall.). Rosenrot, Flügel und Schwanz dunkelbraun mit rosenroten Federsäumen. L. 150, Fl. 85 mm. Nordosteuropa, Sibirien. Auch in Ostpreussen brütend, seltener Gast in anderen Teilen Deutschlands. — Im Kaukasus *C. rubicillus* (Güld.), im östlichen Nordamerika *C. purpureus* (Gm.), im westlichen *C. californicus* Baird.

Pinicola Vieill., Hakengimpel. Sehr ähnlich Carpodacus, aber grössere Form und Schnabel an der Spitze hakig gebogen. 7 Arten in Nordeuropa, Sibirien und Nordamerika. (Anschliessend *Pyrrhospiza* Hdgs., *Haematospiza* Blyth und *Propyrrhula* Hdgs. vom Himalaja.)

P. enucleator (L.). Rosenrot, Flügel und Schwanz schwarzbraun, Flügelfedern rötlichweiss gesäumt, Bauch und Steiss grau. ♀ grau, Kopf, Hals und Brust olivengelb verwaschen. Junges ♂ wie ♀, aber lebhafter gelb. L. 220, Fl. 110 mm. Nördliches Skandinavien, Nordrussland, Sibirien, im Winter öfter in Ostpreussen, bisweilen auch im übrigen Deutschland.

Loxia L., Kreuzschnabel. Spitzen des Ober- und Unterschnabels hakig und seitlich über Kreuz gebogen; Flügel und Schwanz wie bei den Vorigen, aber Abstand der Hand- und Armschwingen fast doppelt so lang wie Lauf. Gegen 20 Arten in Europa, Asien und Nordamerika.



Fig. 211.

L. curvirostra L. (Fig. 211.), **Fichtenkreuzschnabel.** Rot, Flügel und Schwanz schwarzbraun. ♀ und jüngeres ♂ graubraun, olivengelb verwaschen. Junger Vogel graubraun, schwarzbraun gestrichelt. L. 170, Fl. 95 mm. Europa, Sibirien. — Abarten sind: der etwas grössere **Kiefernkreuzschnabel,** *L. pityopsittacus* Bchst. (Fl. 105 mm) in Skandinavien, Nordrussland und selten im nordöstlichen Deutschland. — *L. hispana* Hart. in Spanien, *anglica* Hart. in England und Irland, *scotica* Hart. in Schottland, *balearica* v. Homeyer auf den Balearen, *guillemardi* Mad. auf Cypern, *caucasica* But. im Kaukasus.

L. bifasciata (Br.), **Bindenkreuzschnabel.** Von L. curvirostra durch zwei weisse, rosig verwaschene Binden über den Flügel unterschieden. Nordrussland, Nordsibirien, seltener Gast in Deutschland.

Erythrospiza Bp., Wüstengimpel. Wie Pyrrhula, aber erste bis dritte Schwinge am längsten oder zweite am längsten, erste und dritte unbedeutend kürzer; Färbung sandfarben mit rosigem Anflug, Schnabel gelblich oder rötlich. 5 Arten in dürren Steppen Nordafrikas, Südwest- und Mittelasiens und auf den Kanaren.

E. githaginea (Lcht.), **Wüstentrompeter.** Sandfarben, rosig verwaschen, besonders Bürzel und Unterseite. L. 140, Fl. 80 mm. Nordostafrika. — *E. zedlitzi* Neum. in Tunis und Algerien, *E. amantum* Hart. auf den Kanaren.

Rhodopechys Cab. Sehr ähnlich Erythrospiza, aber Schnabel gestreckter und viel stärker; äusserste Schwanzfeder weiss. 2 Arten in Mittelasien und Marokko.

Rh. sanguinea (J. Gd.). Schokoladenbraun, Kropf und Körperseiten mit kleinen dreieckigen, schwarzen Flecken, Mitte des Unterkörpers weiss, rosig verwaschen, Schwingen und Handdecken an der Wurzel

weiss, am Ende dunkelbraun, mit rosenroten Aussensäumen. L. 160, Fl. 105 mm. Mittelasien.

Rhodospiza Sharpe. Von Erythrospiza durch geraden, schwärzlichen Schnabel mit gerader, nicht gebogener Firstenlinie und tiefer ausgerandeten Schwanz unterschieden. 1 Art.

Rh. obsoleta (Lcht.). Sandfarben, Schnabel schwarz umsäumt, Bauch und Steiss weiss, Schwingen an der Wurzel der Innenfahne weiss, Handschwingen mit weissem, Armschwingen und Handdecken mit rosenfarbenem Aussensaum. L. 150, Fl. 85 mm. Palästina bis Mongolei.

Uragus Keys. Blas., Meisengimpel. Schnabel wie bei Pyrrhula, nur schwächer; im Flügel dritte und vierte Schwinge am längsten, erste am Ende etwas verschmälert; Schwanz lang, stufig gerundet und mittelste Federn wieder kürzer, länger als Flügel. 3 Arten in Sibirien, Mittelasien, Japan.

U. sibiricus (Pall.) (Fig. 212). Zart rosa, oberseits blasser, Rücken dunkel gefleckt, Kehlfedern lanzettförmig, Flügelfedern schwarz, weiss gesäumt, äussere Schwanzfedern weiss, mittlere schwarz. ♀ blassbräunlich. L. 160, Fl. 75 mm. Sibirien, Nordchina, Tibet, Turkestan.

Fig. 212.

Ligurinus Koch, Grünling. Schnabel kurz und gerade, ziemlich so hoch wie die Länge der Firste, Firstenlinie fast gerade; zweite und dritte Schwinge am längsten; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als Lauf; ausgerandeter Schwanz kürzer als Flügel; Gefieder grünlich. 10 Arten in Europa und Asien.

L. chloris (L.). Olivengrün, Rücken brauner, Kopf graubräunlich. ♀ grauer. Junger Vogel blasser; braun gestrichelt. L. 160, Fl. 90 mm. Europa, Kleinasien. — Sehr ähnlich *L. aurantiiventris* (Cab.) von Südfrankreich, Spanien, Nordafrika.

Catamblyrhynchus Lafr. Schnabel sehr klein, kurz und stumpf, seitlich aufgetrieben; Flügel gerundet, vierte und fünfte Schwinge am längsten; Abstand der Arm- und Handschwingen kürzer als Lauf; stufiger Schwanz länger als Flügel; Oberkopffedern kurz, samtartig. 2 Arten in Kolumbien und Peru.

C. diadema Lafr. (Fig. 213). Oberkopf goldgelb, Kopfseiten und Unterseite rotbraun, Genick schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz dunkelgrün. L. 150, Fl. 70 mm. Kolumbien, Peru.

Fig. 213.

Linurgus Rchb. Schnabel schlanker, länger als hoch, etwas gebogen, orangerot; zweite und dritte Schwinge am längsten; Abstand der Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; gerader Schwanz

kürzer als Flügel; Gefieder gelb oder grün mit schwarzem Kopf. 2 Arten auf Hochgebirgen Afrikas.

L. olivaceus (Fras.). Kopf und Kehle schwarz, Oberkörper grüngelb, Unterkörper goldgelb. L. 150, Fl. 70 mm. ♀ olivengrün, Kopf bräunlich. Kamerun, Fernando Po.

L. kilimensis (Rchw. Neum.). Dem Vorigen ähnlich, aber Oberkörper und Flügel düster olivengrün, Mitte des Unterkörpers gelb, Seiten gelbgrün. Kilimandscharo.

Serinus Koch, Grüngirlitz. Schnabel kurz und dick, mehr oder weniger seitlich aufgetrieben; zweite und dritte Schwinge am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; ausgerandeter Schwanz kürzer als Flügel; Färbung vorherrschend grün oder gelb. Etwa 20 Arten in Afrika, 1 auf Madeira, den Kanaren und Azoren; im Mittelmeergebiet, in Südeuropa und Deutschland.

1. Schwarzes Stirnband: *S. capistratus* (Finsch Hartl.). Kopfseiten und Kinn schwarz, hinter dem schwarzen Stirnband ein breiteres gelbes und ein gelbes Augenbrauenband, Oberseite gelbgrün, dunkel gestrichelt, Unterseite gelb. L. 110, Fl. 60 mm. Loango, Kongogebiet bis Victoria-Niansa.

— Kein schwarzes Stirnband: 2.

2. Stirn bis zum Scheitel goldgelb: *S. flavivertex* (Blanf.). Schläfenband und Unterseite goldgelb, Rücken gelbgrün, dunkel gestrichelt. L. 130, Fl. 80 mm. Nordost- und Ostafrika.

— Nur schmales, scharf abgesetztes gelbes Stirnband: 3.

— Kein scharf abgesetztes Stirnband, gelber Stirnfleck oder Stirn nur gelb verwaschen: *S. serinus* (L.), **Girlitz.** Rücken blass gelbgrünlich oder blass bräunlich, gelb verwaschen, mit breiten, schwarzbraunen Stricheln, Unterseite gelb, Seiten schwarzbraun gestrichelt. L. 120, Fl. 70 mm. Mittelmeerländer, Südeuropa. — Der deutsche Girlitz ist neuerdings als Abart *germanicus* Laubmann gesondert. — Sehr ähnlich auch *S. canarius* (L.), **Kanarienvogel**, von Madeira, Kanaren, Azoren, aber Grundfarbe des Rückens rein blassbraun, nicht gelb verwaschen, Stirn nur trübgelb verwaschen, Unterhals trüber gelb.

3. Stirnband vollständig: *S. marshalli* Shell. Oberseits gelbgrün, fein schwarzbraun gestrichelt, unterseits gelb. L. 145, Fl. 75 mm. Südwestafrika. — Sehr ähnlich, nur etwas kleiner und Rücken stärker gestrichelt: *S. dorsostriatus* (Rchw.) vom Gebiet des Victoria-Niansa. L. 130, Fl. 70 mm.

— Stirnband in der Mitte durchbrochen: 5.

4. Flügel über 70 mm lang: *S. sharpei* Neum. Oberseits gelbgrün, undeutlich dunkel gestrichelt, unterseits gelb. L. 150, Fl. 80 mm. Ostafrika.

— Flügel unter 70 mm: 5.

5. Oberkopf grauer als der Rücken: *S. hartlaubi* (Bolle). L. 120, Fl. 65 mm. Westafrika vom Senegal bis Niger. — Sehr ähnlich *S. madaraszi* Rchw. vom Niassagebiet, aber Oberseite stärker gestrichelt.

— Grundfarbe des Oberkopfes olivengrün wie der Rücken: *S. icterus* (Vieill.), **Mossambikzeisig**. L. 120, Fl. 65 mm. Ost- und Südafrika. — Sehr ähnlich *S. punctigula* Rchw., aber Grundfarbe der Oberseite trüber olivengrün, besonders auffallend das ♀: Kinn weiss, von einem Kranz schwarzer Flecken umsäumt, dahinter Kehle weissgelb, ebenfalls von Flecken umsäumt. Kamerun.

Poliospiza Bp., Grauginlitz. Wie Serinus, nur durch bräunliche anstatt gelbliche oder grünliche Gesamtfärbung unterschieden. Etwa 20 Arten in Afrika, 1 in Kleinasien.

1. Bürzel oder Oberschwanzdecken bräunlich wie der Rücken oder nur wenig gelbgrünlich verwaschen: 2.

— Bürzel oder Oberschwanzdecken gelb: 3.

— Bürzel weiss: *P. riggenbachi* Neum. Oberseits auf graubraunem Grunde dunkel gefleckt, unterseits weiss, Kehle und Körperseiten graubraun gefleckt. L. 100, Fl. 65 mm. Senegambien, Adamaua.

2. Kehle und Augenbrauen gelb: *P. whytei* (Shell.). Oberseits graubraun, dunkel gestrichelt. Kopf gelb verwaschen, unterseits bräunlichweiss, dunkel gestrichelt. L. 150, Fl. 70 mm. Niassagebiet.

— Kehle weiss oder bräunlichweiss: *P. striolata* (Rüpp.). Federn der Oberseite mit schwarzbraunem Mittelteil und fahlbraunen, zum Teil weisslichen Seitensäumen, weisser Augenbrauen- und Wangenstreif, Unterseite bräunlichweiss, schwarzbraun gestrichelt. L. 150, Fl. 70 mm. Nord- und Ostafrika bis Kilimandscharo. — *P. gularis* (A. Sm.). Oberkörper fast eintönig braun, kaum dunkel gestrichelt, Unterseite vom Kropf an eintönig blassbräunlich. L. 150, Fl. 75 mm. Südafrika, auch Deutsch-Südwestafrika. — *P. reichardi* Rchw. Oberkörper fast eintönig braun, Unterseite weiss, Kropf braun gestrichelt. L. 130, Fl. 75 mm. Ostafrika.

— Kehle schwarz oder dunkelbraun: *P. burtoni* (Gr.). Oberseits dunkelbraun mit blasseren Federsäumen, zwei helle Flügelbinden, Unterflügeldecken olivengelblich. L. 160, Fl. 90 mm. Kamerungebirge. — Ähnlich *P. albifrons* (Sharpe), aber oberseits eintönig dunkelbraun, Unterflügeldecken hellbraun, mehr oder weniger deutliches weisses Stirnband und Kopfseiten mit Weiss gemischt. Elgon, Kilimandscharo. — Ähnlich P. albifrons ist *P. monticola* Rchw. von Adamaua mit breiterem weissen Stirnband und *P. simplex* (Rchw.) von Ukinga in Deutsch-Ostafrika, ohne helle Flügelbinden.

3. Flügel über 70 mm: *P. crocopygia* Sharpe. Blass graubraun, Bürzel gelb, Augenbrauen, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss. L. 150, Fl. 80 mm. Südwestafrika.
— Flügel unter 70 mm: 4.
4. Kehle schwarz oder schwarz gefleckt: *P. angolensis* (Gm.). Oberseits auf hellbraunem Grunde dunkel gestrichelt, Unterkörper bräunlichweiss, Weichen dunkel gestrichelt. L. 120, Fl. 70 mm. Südafrika.
— Kehle weiss: *P. reichenowi* (Salvad.). Oberseits braun, dunkel gefleckt, Unterkörper weiss, Weichen bräunlich, dunkel gestrichelt. L. 115, Fl. 70 mm. Ostafrika. — Der kleinasiatische Graugirlitz, *P. syriacus* Hempr. Ehr., hat gelbe Stirn, gelben Bürzel und gelbe Säume an den Schwingen.

Metoponia Bp. Schnabel wie bei den Vorigen, aber auffallend klein; Flügel spitzer, erste bis dritte Schwinge am längsten, Abstand der Hand- und Armschwingen länger als Lauf. 1 Art.

M. pusilla (Pall.). Kopf und Kehle schwarz, roter Stirnfleck, Rücken schwarz und goldgelb gestrichelt. Bürzel orangerot. L. 120, Fl. 75 mm. Kaukasus, Kleinasien bis Persien.

Spinus Koch, Zeisig. In der vorherrschend grünen und gelben Färbung der Gattung Serinus gleichend, aber Schnabel zierlicher, nicht seitlich aufgetrieben, sondern zusammengedrückt, schmal und spitz; Flügel spitzer, meistens erste und zweite, seltener zweite und dritte Schwinge am längsten, Abstand der Hand- und Armschwingen länger als Lauf. Einige 50 Arten, nur 3 in Europa, 6 in Asien, 5 in Afrika, 6—8 in den Vereinigten Staaten, einige 30 in Süd- und Mittelamerika. (Hierzu *Astragalinus* Cab.).

S. spinus (L.), **Erlenzeisig**. Oberseits gelbgrün, fein schwarz gestrichelt, Oberkopfplatte und Kinn schwarz, Unterseite grünlichgelb, Steiss weiss. ♀ oberseits brauner und stärker gestrichelt, unterseits weiss, an den Seiten schwarz gestrichelt, L. 115, Fl. 70 mm. Europa, Nordasien bis Japan.

S. citrinellus (L.), **Zitronzeisig**. Oberkopf und Oberkörper olivengrün, hinterer Teil des Kopfes, Nacken und Halsseiten grau, Gesicht, Unterseite und Bürzel grünlichgelb. L. 130, Fl. 75 mm. Südeuropa, Alpen, Südwestdeutschland (Schwarzwald). — Auf Korsika 1 Abart, *S. corsicanus* (Koenig), Rücken braun, dunkel gestrichelt.

S. pinus (Wils.), **Fichtenzeisig**. Dem ♀ des Erlenzeisigs ähnlich, aber oberseits brauner, Grundfarbe der Unterseite bräunlichweiss. Etwas grösser. Nordamerika.

S. tristis (L.), **Goldzeisig**. Gelb, Kopfplatte, Flügel und Schwanz schwarz. L. 120, Fl. 75 mm. Westliche Vereinigte Staaten.

S. ictericus (Lcht.), **Kappenzeisig.** Kopf und Kehle schwarz, Oberseite grüngelb, Unterseite reingelb. L. 110, Fl. 70 mm. Brasilien, Argentinien, Chile.

S. cucullatus (Sw.). Zinnoberrot, Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz, roter Flügelfleck. L. 100, Fl. 55 mm. Venezuela, Trinidad.

S. mexicanus (Sw.). Oberseits schwarz, unterseits gelb. Flügelspiegel, Fleck am Ende der inneren Armschwingen und Wurzel der Schwanzfedern auf der Innenfahne weiss. L. 110, Fl. 60 mm. Südtexas, Mexiko.

S. hypostictus Rchw. Stirnband, vordere Kopfseiten und Kinn schwarzgrau, Oberseite olivengrün, schwarz gestrichelt, Kropf, Brust und Körperseiten gelbgrün, Bauch reingelb. L. 120, Fl. 65 mm. Ostafrika.

S. frontalis Rchw. Stirnband, vordere Kopfseiten und Kinn schwarz, Oberseite gelbgrün, schwarz gestrichelt, Unterseite gelb. L. 115, Fl. 65 mm. Ostafrika.

Carduelis Briss., Distelfink. Von Spinus durch längeren Schnabel und die Färbung unterschieden, bezeichnend ist die rote Gesichtsmaske; erste und zweite Schwinge am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als Lauf. Ein Dutzend Arten in Europa, Asien, Nordafrika und auf den atlantischen Inseln (Kanaren u. a.).

C. carduelis (L.), **Stieglitz.** Gesicht rot, hintere Kopfseiten und Unterseite weiss, Genick schwarz, Rücken und Brustseiten braun, Flügel schwarz, Wurzel der Schwingen gelb. Beim ♀ das Rot am Gesicht weniger ausgedehnt und matter. L. 130, Fl. 75—77 mm. Europa nordwärts bis zum 63.°. — Eine in Russland und Westsibirien heimische Abart, *maior* Tacz., ist grösser, Fl. 83—88 mm, das Rot des Gesichts etwas dunkler und weiter ausgedehnt, reineres Weiss an Kopfseiten, Bürzel und Unterseite. Übergänge zwischen carduelis und maior im östlichen Deutschland. — Andere Abarten sind: *britannica* Hart., Britische Inseln, *tschusii* Arrigoni, Sardinien, Korsika, *parva* Tschusi, Madeira, Kanaren, Azoren, *africana* Hart., Nordafrika, *weigoldi* Rchw., Spanien, Portugal, Balearen, *niediecki* Rchw., Kleinasien.

C. caniceps Vig. Ähnlich C. carduelis, aber kein Schwarz am Genick, Oberseite und Brustseiten grau. Westlicher Himalaja.

Linaria Bchst., Hänfling. Wie Spinus, aber Schnabel kürzer; Färbung auf braunem Grunde dunkel gestrichelt, mit roten Abzeichen auf Kopf, Brust oder Bürzel. 18 Arten in Europa, Asien und Nordamerika bis in das arktische Gebiet und in Nordafrika und auf den atlantischen Inseln.

L. cannabina (L.), **Bluthänfling.** Rücken und Flügel zimtbraun, mehr oder weniger deutlich dunkel gestrichelt, Kopf bräunlichgrau, im Sommer beim ♂ roter Stirnfleck, Brust und Körperseiten blasser braun,

beim ♂ im Sommer rot, Bauchmitte weiss. L. 140, Fl. 80 mm. Nord- und Mitteleuropa. — Abarten: *mediterranea* (Tschusi) Südeuropa, *nana* (Tschusi) Nordafrika, Madeira, Kanaren.

L. flavirostris (L.), **Berghänfling.** Oberseite, Brust und Körperseiten auf hellbraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt, Kehle einfarbig hellbraun, Mitte des Unterkörpers weiss, Schnabel gelb, Bürzel beim ♂ rosenrot. L. 140, Fl. 80 mm. Nördliches England, Schottland, Norwegen, Wintervogel in Deutschland.

L. linaria (L.), **Birkenzeisig.** Oberseits auf blassbräunlichem Grunde schwarzbraun gestrichelt, rosenroter Stirnfleck, Bürzel rosenrot verwaschen, schwarzer Kinnfleck, Kropf und Brust rosenrot, übriger Unterkörper weiss, Weichen dunkel gestrichelt. Dem ♀ fehlt das Rot auf der Unterseite und dem Bürzel. Nordeuropa, Grönland, Nordsibirien. Wintervogel in Deutschland. — Abarten: *holbölli* Br., durch längeren Schnabel und graueren Ton der Oberseite unterschieden, unregelmässiger Wintervogel in Deutschland, brütet im hohen Norden; *cabaret* (St. Müll.) [*rufescens* (Vieill.)], durch geringere Grösse und rotbräunlichen Ton der Oberseite unterschieden. Brutvogel in den Alpen.

L. hornemanni Holböll. Grösser als linaria, viel blasser, Bürzel reinweiss. Fl. 85—90 mm. Grönland, Island, Spitzbergen, Jan Mayen. In Westpreussen erlegt.

108. Familie: Tanagridae. Tangaren.

Die Tangaren bilden einen Übergang von den Finken zu den Waldsängern. Einige Formen könnten ebensowohl mit jenen, andere mit diesen vereinigt werden, und es besteht daher auch darin keine Übereinstimmung unter den Systematikern. Im allgemeinen gelten folgende Kennzeichen: 9 Handschwingen, zweite und dritte oder erste und zweite am längsten, seltener dritte und vierte, erste länger als die Armschwingen (Ausnahme Schistochlamys); bei den typischen Formen buntfarbiges, oft glänzendes Gefieder; Schnabel finkenartig, aber mit etwas hakig gebogener Spitze des Oberschnabels, Schneiden immer im sanften Bogen oder gerade verlaufend, nicht hinten stumpfwinklig geknickt, bisweilen aber Schnabel schlanker, besonders bei Lamprotes gestreckt (s. d.). — In der Lebensweise unterscheiden sich die Tangaren darin von den Finken, dass sie zwar auch Sämereien verzehren, aber sich auf weichschalige beschränken und diese nicht vor dem Genuss enthülsen, wie die Finken das regelmässig tun. Sie bauen offene, napfförmige Nester im Baumgezweig; die Eier ähneln denen der Ammern, sind auf weissem oder blauem Grunde gefleckt oder mit feinen Haarzügen gezeichnet. Die Tangaren gehören ausschliesslich Amerika, besonders den tropischen

Ländern an. Man kennt gegenwärtig gegen 400 Arten, die in etwa 50 Gattungen getrennt sind. Von diesen Gattungen ist aber eine grössere Anzahl nur dem Spezialisten verständlich oder überhaupt wenig begründet. Die wichtigeren Gattungen sind in kurzer Übersicht folgendermassen zu kennzeichnen:

I. Schnabel am Schnabelwinkel viel breiter als die Firstenlänge: *Procnias* S. 437.

II. Schnabel am Schnabelwinkel so breit wie die Firstenlänge oder schmaler; Dillenkante deutlich aufwärts gebogen:

A. Schwanz stufig, viel länger als Flügel: *Cissopis* S. 434.

B. Schwanz gerade oder gerundet, von $^2/_3$ Flügellänge oder darüber:

1. Schnabel dick, seitlich aufgetrieben: *Orchesticus* S. 434. — *Stephanophorus* S. 434.
2. Schnabel schmal, orange: *Psittospiza* S. 434.
3. Schnabel schmal oder doch nicht seitlich aufgetrieben, schwärzlich:

a) Zweite und dritte Schwinge am längsten[1]):

α) Würgerartiger Schnabel: *Lanio* S. 434.
β) Samtartige Kopfbefiederung: *Ramphocelus* S. 435.
γ) Zerschlissene Kopfhaube: *Trichothraupis* S. 436.
δ) Kopf schwarz und weiss gestreift: *Spindalis* S. 435.
ε) Nicht auf α bis δ passend: *Tanagra* S. 435. — *Pyranga* S. 435. — *Calospiza* S. 436.

b) Dritte und vierte Schwinge am längsten:

ζ) Erste Schwinge kaum so lang wie die Armschwingen: *Schistochlamys* S. 434.
η) Erste Schwinge länger als Armschwingen:

a[1]) Buntes Gefieder: *Iridornis* S. 436. — *Buthraupis* S. 437.
b[1]) Olivengrünliches oder bräunliches Gefieder: *Chlorospingus* S. 437.

C. Schwanz gerade oder gerundet, nur von halber Flügellänge oder wenig darüber: *Euphonia* S. 437. — *Chlorophonia* S. 437. *Pyrrhuphonia* S. 437.

III. Schlanker Schnabel viel länger als breit; Dillenkante in einer Linie mit der Unterkante der Unterkieferäste verlaufend, nicht aufwärts gebogen: *Lamprotes* S. 438.

[1]) Vgl. Anmerkung S. 406.

Cissopis Vieill., Elsterling. Vom Aussehen einer kleinen Elster, mit langem stufigen Schwanz und schwarz und weissem Gefieder, Schnabel kurz und dick, mit stark gebogener Firste. 2 Arten in Südamerika.

C. leveriana (Gm.). Glänzend schwarz, Rücken, Schulterband, Spitzen der grossen Flügeldecken, Säume der inneren Armschwingen, Unterkörper und Spitzen der Schwanzfedern weiss. L. 300, Fl. 115 mm. Kolumbien, Venezuela, Guyana bis Bolivien und Amazonien.

Orchesticus Cab. Schnabel kurz und breit, seitlich aufgetrieben. Nasenlöcher frei, keine Schnabelborsten; gerader oder schwach gerundeter Schwanz fast so lang wie Flügel. 1 Art.

O. abeillei (Less.). Oberseits graubraun, Stirn, Kopfseiten und Unterseite hellgelbbraun, Flügel und Schwanz rostbräunlich. L. 180, Fl. 85 mm. Südostbrasilien, Paragnay.

Stephanophorus Strickl. Schnabelform wie bei Orchesticus, aber starke Schnabelborsten und Nasenlöcher von der samtartigen, borstigen Stirnbefiederung überdeckt; gerader Schwanz fast so lang wie Flügel. 1 Art.

St. leucocephalus (Vieill.). Schwarzblau, Stirn und Schwanz schwarz. Oberkopf bläulichweiss mit seidenrotem Scheitelfleck. L. 200, Fl. 100 mm. Südbrasilien bis Argentinien.

Psittospiza Bp., Papageitangare. Schnabel nicht seitlich aufgetrieben, orangerot, Nasenlöcher von borstiger Stirnbefiederung mehr oder weniger überdeckt, Schnabelborsten vorhanden; gerader Schwanz kürzer als Flügel; Gefieder grün. 2 Arten im nordwestlichen Südamerika.

P. riefferi Boiss. Grün, Kopfseiten und Kinn rotbraun. L. 210, Fl. 115 mm. Kolumbien, Ekuador.

Lanio Vieill., Würgertangare. Gestreckter, schmaler, würgerartiger Schnabel mit Haken und Zahnauskerbung an der Spitze; gerader Schwanz so lang wie Flügel; Lauf sehr kurz, nur so lang wie Schnabelfirste. 5 Arten in Mittelamerika und dem nördlichen Südamerika.

L. aurantius Lafr. Ober- und Unterkörper gelb, Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz, innere Flügeldecken weiss. ♀ oberseits rostbraun, Kopfseiten und Kehle grau, Unterkörper trüb olivengelb. L. 200, Fl. 110 mm. Mittelamerika.

Schistochlamys Rchb. Durch runderen Flügel von anderen Tangaren unterschieden, erste Handschwinge kaum so lang wie die Armschwingen, dritte bis fünfte Schwinge am längsten; schwach gerundeter Schwanz fast so lang wie Flügel; Lauf viel länger als Schnabel. 2 Arten im tropischen Südamerika.

Sch. capistrata (Wied). Kopf, Unterhals, Brustmitte und Unterschwanzdecken isabellgelbbraun, Stirnband, Zügel und Kinn schwarz.

Rücken, Flügel und Körperseiten grau, Bauchmitte weiss. L. 180, Fl. 80 mm. Ostbrasilien.

Tanagra L., Eiteltangare. Mässig langer, seitlich nicht aufgetriebener Schnabel mit freien Nasenlöchern und schwachen Schnabelborsten; zweite und dritte oder zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste wenig kürzer; Abstand der Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; gerader Schwanz kürzer als Flügel; Färbung wasserblau, bläulich- oder grünlichgrau, bisweilen teilweise gelb oder olivengrün. Etwa 20 Arten in Süd- und Mittelamerika. (Anschliessend die buntere Form *Compsocoma* Cab.).

T. episcopus L. Wasserblau, kleine Flügeldecken und Säume der grossen weiss, Schwingen schwarz, aussen hellblau gesäumt. L. 150, Fl. 90 mm. Guyana, Unteramazonien.

Pyranga Vieill., Feuertangare. Durch vorherrschend rote, bisweilen gelbe Gefiederfärbung von Tanagra unterschieden. Einige 40 Arten in den südlichen Vereinigten Staaten, Mittel- und Südamerika. (Hierzu: *Phoenicothraupis* Cab.).

P. aestiva (L.). Scharlachrot. ♀ olivenfarben, Unterkörper gelb. L. 190, Fl. 100 mm. Südliche Vereinigte Staaten.

P. rubica (Vieill.). Düster braunrot, Scheitelmitte hellrot. ♀ bräunlich. L. 200, Fl. 95 mm. Südbrasilien, Bolivien, Paraguay.

Spindalis Jard. Selby. Mit verhältnismässig schwächerem, schmaleren Schnabel; Kopf schwarz und weiss längsgestreift. 10 Arten auf den Antillen, Bahamainseln und in Yukatan.

S. bilineata Jard. Selby. Kopf und Hals schwarz mit breiten, weissen Augenbrauen- und Wangenstreifen und Kehlstreif, Flügelfedern schwarz, weiss gesäumt, Rücken olivengelb, Unterkörper orangegelb. L. 190, Fl. 100 mm. Jamaika.

S. zena (L.). Kopf schwarz mit weissem Augenbrauen- und Wangenstreif, Nacken, Bürzel und Kropf rotbraun, Kinn und Bauchmitte gelb, Rücken gelbgrün, Flügel- und Schwanzfedern schwarz, weiss gesäumt, Seiten des Unterkörpers grau, Mitte weiss. L. 150, Fl. 75 mm. Bahamainseln.

Ramphocelus Desm., Samttangare. Kopf oder auch andere Teile des Körpers mit kurzer, samtartiger Befiederung; Färbung schwarz und rot oder schwarz und gelb. Einige 20 Arten in Süd- und Mittelamerika.

R. passerini Bp. Schwarz mit rotem Bürzel. L. 170, Fl. 80 mm. ♀ im allgemeinen olivenbräunlich. Mittelamerika.

R. chrysonotus Lafr. Schwarz mit orangegelbem Bürzel. L. 180, Fl. 80 mm. Kolumbien.

R. icteronotus Bp. Schwarz mit hellgelbem Bürzel. Grösse der Vorigen. Panama bis Peru.

R. brasilius (L.). **Tapiranga.** Rot mit schwarzen Flügeln und Schwanz. ♀ oberseits düsterbraun, Bürzel und Unterseite rotbräunlich. L. 180, Fl. 80 mm. Ostbrasilien.

R. jacapa (L.). Samtartig dunkel kirschbraunrot, oberseits fast schwarz. Grösse der Vorigen. Guyana, Venezuela bis Peru und Amazonien.

Trichotraupis Cab. Federn des Oberkopfes verlängert und zerschlissen, eine Haube bildend; schwacher Schnabel; gerundeter Schwanz. 2 Arten in Südamerika.

T. melanops (Vieill.). Oberseits düster grauolivengrün, Haube goldgelb, Stirnband, Kopfseiten, Flügel und Schwanz schwarz, Unterseite hell gelbbraun. L. 170, Fl. 80 mm. ♀ ohne Haube. Südbrasilien, Paraguay, Argentinien.

Calospiza Gr., Schillertangare. Kleinere Tangaren mit schwachem Schnabel und buntem, eigentümlich seidenartig oder mineralisch glänzendem, vorherrschend grünem oder blauem, selten gelbem, aber niemals rotem Gefieder. Über 100 Arten in Süd- und Mittelamerika. (Hierzu: *Chlorochrysa* Bp., *Tanagrella* Sw., *Pipridea* Sw., *Procopis* Cab.).

C. paradisea (Sw.), *tatao* (L.). Stirn, Scheitel und Kopfseiten glänzend gelbgrün, Kehle kobaltblau, Unterkörper türkisblau, in der Mitte samtschwarz, Oberkörper und Schwanz samtschwarz, Bürzel rot, Oberschwanzdecken goldgelb. L. 125, Fl. 70 mm. Guyana, Venezuela.

C. cyanocephala (St. Müll.). Stirnband schwarz, dahinter türkisblau, übriger Oberkopf und Kehlfleck kobaltblau, Kopfseiten und Nacken glänzend kupferrotbraun, Vorderrücken schwarz, sonst hauptsächlich grün. L. 120, Fl. 60 mm. Südostbrasilien.

C. gyrola (L.). Grün mit glänzend rotbraunem Kopf, unterseits bläulicher. L. 125, Fl. 70 mm. Britisch-Guyana, Kayenne.

C. flava (Gm.). Blass strohgelb glänzend, Kopfseiten, Kehle und Mitte des Unterkörpers schwarz, Flügel und Schwanz bläulich. L. 140, Fl. 70 mm. Ostbrasilien.

C. cyaneicollis (d'Orb. Lafr.). Kopf und Kehle hellblau, Körper schwarz, an den Weichen bläulich, Oberschwanzdecken und Flügeldecken grünlich mit goldgelblichem Glanz. L. 120, Fl. 65 mm. Bolivien, Peru.

Iridornis Less. Durch runderen Flügel, in dem dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten sind, und sehr kurzen Schnabel von den vorgenannten Gattungen unterschieden; Gefieder blau und gelb oder schwarz und rot. Etwa 15 Arten im nordwestlichen Südamerika.

I. dubusia (Bp.). Schwarzblau, Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, Scheitel goldgelb, Steiss rotbraun. L. 160, Fl. 80 mm. Kolumbien, Ekuador.

I. lunulata (Du Bus). Kopf, Hals und Oberseite schwarz, Fleck hinter der Ohrgegend und Unterkörper rot. Bürzel und Flügeldecken blau. L. 180, Fl. 95 mm. Kolumbien.

Buthraupis Cab. Umfasst die grösseren Tangaren. Flügel über 100 mm; Schnabel verhältnismässig kräftiger und höher; Flügel rund. dritte und vierte Schwinge am längsten; Gefiederfärbung aus Blau, Gelb und Schwarz zusammengesetzt. 7 Arten in Kolumbien bis Bolivien. — (Anschliessend die etwas kleinere Form *Sporothraupis* Ridgw.).

B. cucullata (Jard.). Kopf, Kehle, Schwingen, Schwanz und Hosen schwarz, Oberkörper und Flügeldecken blau mit Porzellanglanz, Unterkörper gelb. L. 230, Fl. 135 mm. Kolumbien.

Chlorospingus Cab. Kleinere Tangaren, wie Iridornis mit runderem Flügel, dritte und vierte Schwinge am längsten; Schnabel schwach, aber nicht besonders kurz; bescheidene, olivengrünliche oder bräunliche Gefiederfärbung. Einige 40 Arten im nördlichen Südamerika und Mittelamerika.

Ch. ophthalmicus (Du Bus). Kopf braun, Augenfleck, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Kropf und Körperseiten gelbgrün, Oberkörper olivengrün. L. 145, Fl. 75 mm. Mittelamerika.

Euphonia Desm., Organist. Schwanz sehr kurz, nur von halber Flügellänge oder wenig darüber; Schnabel kurz und gerade; Färbung schwarzblau und gelb. Einige 40 Arten in Süd- und Mittelamerika.

E. musica (Gm.). Blauschwarz, Stirn, Bürzel und Unterkörper gelb. Oberkopf hellblau. ♀ olivengrün, unterseits gelblich, Oberkopf blau. L. 110, Fl. 65 mm. Grosse Antillen.

Chlorophonia Bp., Grünorganist. Schwanz kurz wie bei Euphonia; Schnabel flacher und an der Wurzel breiter; Färbung vorherrschend grün und gelb. 10 Arten im tropischen Südamerika.

Ch. viridis (Vieill.). Kopf und Hals grün, hellblauer Augenring. Rücken hellblau, Unterkörper grünlichgelb. L. 110, Fl. 60 mm. Ostbrasilien, Paraguay.

Pyrrhuphonia Bp. Durch dickeren, höheren, an der Spitze stärker hakig gebogenen Schnabel und graues Gefieder von den beiden vorhergehenden Gattungen unterschieden. 1 Art.

P. jamaica (L.). Bläulichgrau, unterseits blasser, Bauchmitte gelb. ♀ Rücken und Flügel grünlich. L. 110, Fl. 60 mm. Jamaika.

Procnias Ill., Maskenorganist. Schnabel breit und flach, seitlich ausgeschweift, Spitze des Oberschnabels hakig gebogen, Nasenlöcher in kurzen Röhrenansätzen gelegen; Flügel spitz, erste und zweite Schwinge am längsten; gerader Schwanz von $^2/_3$ Flügellänge. 1 Art. Nistet abweichend von anderen Tangaren in Baumlöchern und legt reinweisse Eier.

P. tersa (L.) (Fig. 214). Türkisblau, Stirnband, Gesicht und Kehle schwarz, Bauch schwarz gebändert. ♀ grün, Kehle graulich, Unterkörper gelb gebändert, Bauchmitte gelb. L. 150, Fl. 90 mm. Tropisches Südamerika.


Fig. 214.

Lamprotes Sw. Schlanker, schmaler Schnabel, viel länger als breit. Dillenkante in einer Linie mit der Unterkante der Unterkieferäste verlaufend; zweite und dritte Schwinge am längsten, Abstand der Hand- und Armschwingen länger als der kurze Lauf: gerader oder schwach gerundeter Schwanz von $^2/_3$ der Flügellänge. 2 Arten[1]).

L. loricata (Lcht.). Nasenlöcher frei, glänzend schwarz mit hellroter Kehle. L. 220, Fl. 115 mm. Ostbrasilien.

L. albocristata (Lafr.). Nasenlöcher von der Stirnbefiederung überdeckt, deshalb auch in der Gattung *Sericossypha* Less. gesondert. Schwarz mit weisser Kopfplatte und braunroter Kehle. L. 240, Fl. 135 mm. Kolumbien bis Peru.

109. Familie: Mniotiltidae. Waldsänger.

Die Waldsänger ähneln in ihrer allgemeinen Körperform den Grasmücken, einzelne Fliegenfängern oder Piepern, seltener den Drosseln; bezeichnend ist, dass nur 9 Handschwingen vorhanden sind; der Schnabel ist bald grasmückenartig, bald fliegenfängerartig (flach) oder pieperartig (pfriemenförmig); der Flügel ist meistens stumpf, dritte und vierte Schwinge am längsten, seltener zweite und dritte. — Wie die Tangaren, gehören die Waldsänger ausschliesslich Amerika an, sind aber artenreicher als jene in nördlichen Breiten vertreten und bis Grönland verbreitet. Sie schlüpfen nach Art der Grasmücken und Laubsänger im Baumgezweig und Gebüsch umher und nähren sich von Insekten und weichschaligen Sämereien. Einige Arten (Setophaga) fangen nach Art der Fliegenfänger Kerbtiere im Fluge, die Form Mniotilta klettert nach Art der Baumläufer an den Baumstämmen umher. Die Nester sind bald napfförmig, bald kugelig, ähnlich denen der Laubsänger. Die Eier sind denen der Laubsänger und Meisen ähnlich, auf weissem Grunde rötlich gefleckt. Zurzeit werden gegen 300 Arten unterschieden, die in einige 30 Gattungen gesondert sind. Folgende Gattungen lassen sich schärfer kennzeichnen:

I. Schwanz länger als Flügel:

---

[1]) Durch den schlanken, gestreckten Schnabel weicht Lamprotes von anderen Tangaren ab und könnte danach eher zu den Mniotiltidae gestellt werden. Wegen der spitzeren Flügelform, die bezeichnender für die Tangaren ist, hat die Gattung aber hier ihre Stelle gefunden.

A. Schwanz stufig gerundet: *Granatellus* S. 440.
B. Schwanz gerade:
1. Keine Schnabelborsten: *Icteria* S. 440.
2. Starke Schnabelborsten: *Ergaticus* S. 441.
II. Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer:
C. Keine oder schwache Schnabelborsten:
3. Dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten[1]: *Tachyphonus* S. 439. — *Phoenicophilus* S. 440. — *Rhodinocichla* S. 440. — *Geothlypis* S. 440.
4. Zweite und dritte Schwinge am längsten:
a) Mittelzehe kürzer als Lauf:
α) Schnabel schmaler: *Dendroica* S. 441. — *Oporornis* S. 441. — *Parula* S. 442.
β) Schnabel flacher: *Nemosia* S. 442. — *Siurus* S. 442. — *Vireosylvia* Bp. S. 442.
b) Mittelzehe so lang wie Lauf: *Mniotilta* S. 441.
D. Starke Schnabelborsten:
5. Dritte und vierte Schwinge am längsten: *Basileuterus* S. 442. — *Cardellina* S. 442.
6. Zweite und dritte Schwinge am längsten: *Wilsonia* S. 443. *Setophaga* S. 443.

Tachyphonus Vieill., Sängertangare. Schnabel schmal, ohne Borsten; dritte und vierte Schwinge am längsten, erste gleich Armschwingen oder wenig länger; gerader oder schwach gerundeter Schwanz so lang wie Flügel oder wenig kürzer; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen wesentlich kürzer als Lauf. 16 Arten in Mittelamerika und dem nördlichen Südamerika[2]. (Hierzu: *Cypsnagra* Less.).

T. rufus (Bodd.), **Schwarztangare.** ♂ schwarz, obere kleine Flügeldecken und Unterflügeldecken weiss. ♀ rotbraun. L. 180, Fl. 85 mm. Mittelamerika.

T. luctuosus d'Orb. Lafr. Wie T. rufus, aber kleiner. ♀ olivengrünlich. L. 125, Fl. 65 mm. Mittelamerika.

T. phoeniceus Sw. Schwarz, innere kleine Flügeldecken und Unterflügeldecken weiss, roter Fleck am Flügelrand. ♀ graubräunlich. L. 150, Fl. 70 mm. Guyana bis Amazonien und Peru.

T. cristatus (Gm.). Schwarz, Oberkopffedern eine Haube bildend, feuerrot bis goldgelb, Bürzel und Kehlfleck blass gelbbraun, kleine

[1]) Vgl. Anmerkung S. 406.

[2]) Der Schnabel ist bei Tachyphonus kräftiger als bei anderen Waldsängern und die Gattung ist deshalb auch meistens unter die Tangaren gestellt, obgleich die Schnabelform keineswegs finkenartig ist. Der rundere Flügel spricht mehr für Vereinigung mit den Waldsängern.

innere und untere Flügeldecken weiss. ♀ rostbraun. L. 160, Fl. 80 mm. Guyana, Kolumbien, Amazonien.

T. coronatus (Vieill.). Glänzend schwarz mit roter Scheitelmitte und weissen Unterflügeldecken. ♀ rostbräunlich. L. 170, Fl. 85 mm. Südostbrasilien.

T. ruficollis (Licht.). Oberseits schwarz, Bürzel, Spitzen der mittleren Flügeldecken, Säume der Schwingen und Unterkörper weiss, Kehle rotbraun. L. 160, Fl. 80 mm. Südbrasilien, Bolivien.

Phoenicophilus Strickl. Von Tachyphonus nur durch schlankeren Schnabel und etwas kürzeren Schwanz unterschieden. 2 Arten auf Sant Domingo.

Ph. palmarum (L.). Kopf schwarz, zwei Stirnflecke, Band über und unter dem Auge, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Nacken und Körperseiten grau, Rücken, Flügel und Schwanz grünlichgelb. L. 180, Fl. 90 mm. Domingo.

Rhodinocichla Hartl. Schwanz stufig gerundet, so lang wie Flügel; Schnabel drosselartig, etwas gebogen; dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste kürzer als Armschwingen, diese kaum kürzer als die längsten Handschwingen. 3 Arten von Mexiko bis Kolumbien und Venezuela.

Rh. rosea (Less.). Oberseits grauschwarz, Augenbrauenstrich und Unterseite roseurot. ♀ düstergrau, Augenbrauen weiss, am vorderen Teil wie die Unterseite rostfarben. L. 200, Fl. 85 mm. Venezuela, Kolumbien.

Geothlypis Cab., Erdwaldsänger. Kleinere Form; Flügel wie bei Tachyphonus, aber Schnabel feiner, zierlicher und schmaler; Schwanz stärker gerundet. Einige 30 Arten in den Vereinigten Staaten, Mittelamerika, auf den Bahamainseln, mehrere auch in Südamerika. — Anschliessend: *Thlypopsis* Cab. mit etwas breiterem Schnabel. Südamerika; *Teretistris* Cab. von Kuba mit schlankerem Schnabel.

G. trichas (L.). Stirn und Kopfseiten schwarz, hinten weiss umsäumt. Oberseite olivengelbgrün, Oberkopf bräunlicher, Unterseite gelb, Körperseiten hellbraun. Dem ♀ fehlt das Schwarz am Kopf. L. 125, Fl. 60 mm. Östliche Vereinigte Staaten.

Icteria Vieill. Grössere Form wie Tachyphonus; Schnabel und Flügel wie bei dieser Gattung; aber gerundeter Schwanz länger als Flügel. 2 Arten in den Vereinigten Staaten.

I. viridis (Gm.), **Gelbling.** Oberseits grauolivengrün, Augenbrauen und Bartstreif weiss, schwarzer Zügelstrich, Unterhals und Brust gelb, Bauch weiss, Weichen bräunlich. L. 190, Fl. 80 mm.

Granatellus Bp. Stufig gerundeter Schwanz länger als Flügel; schwacher, gebogener Schnabel ohne Borsten; vierte oder vierte und

fünfte Schwinge am längsten; erste kaum so lang wie Armschwingen; Unterkörper teilweise rot. 5 Arten in Mittelamerika.

G. francescae Baird. Oberseits grau, Stirngrund. Kopfseiten schwarz. Schläfenband, Kehle und Seiten des Unterkörpers weiss, Mitte des Unterkörpers rosenrot, mittlere Schwanzfedern schwarz, äussere am Ende oder grösstenteils weiss. L. 150, Fl. 65 mm. Tres Marias-Insel.

Ergaticus Baird. Schwanz gerade, etwas länger als Flügel; dritte und vierte Schwinge am längsten; erste länger als Armschwingen; schwacher, ziemlich gerader Schnabel mit starken Borsten; von vorherrschend roter Färbung. 2 Arten in Mexiko.

E. ruber (Sw.). Rot, Wangen weiss, Schwingen und Schwanzfedern braun, rosig gesäumt. L. 120, Fl. 65 mm.

Dendroica Gr., Baumwaldsänger. Laubsängerartige Vögelchen mit zierlichem, geraden und spitzen Schnabel; zweite und dritte Schwinge am längsten, erste länger als Armschwingen; gerader oder schwach gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. Einige 60 Arten in Grönland, Nord- und Mittelamerika, auf den Bahamainseln und Antillen.

D. aestiva (Gm.). Gelb, Oberkopf goldbräunlich, Brust rotbraun gestrichelt, Rücken gelbgrün. L. 130, Fl. 60 mm. Westl. Nordamerika.

D. striata (Forst.). Oberkopf schwarz, Rücken grau, schwarz gestrichelt, zwei weisse Flügelbinden, Unterseite weiss, ein Streif jederseits der Kehle und Körperseiten schwarz gestrichelt. L. 130, Fl. 75 mm. Südgrönland, Nordamerika.

D. pennsylvanica (L.). Gelbe Kopfplatte, Rücken gelbgrünlich, schwarz gestrichelt, vordere Wangen und Augenbrauen schwarz, Kopfseiten und Unterseite weiss, Körperseiten rotbraun. L. 115, Fl. 65 mm. Grönland, Nordamerika.

D. castanea (Wils.) Oberkopf, Unterhals und Körperseiten rotbraun, Stirn und Kopfseiten schwarz, Halsseiten und Mitte des Unterkörpers weiss, zwei weisse Flügelbinden, Rücken grau, schwarz gestrichelt. L. 130, Fl. 75 mm. Kanada, Vereinigte Staaten bis Mittelamerika.

D. caerulescens (Gm.). Oberseite, Flügel und Schwanz blaugrau, Kopfseiten, Unterhals und Brustseiten schwarz, Flügelspiegel und Unterkörper weiss. L. 130, Fl. 65 mm. Nordamerika bis Labrador.

Oporornis Baird. Wie Dendroica, aber Schwanzfedern am Ende etwas zugespitzt. 4 Arten in Grönland und Nordamerika.

O. formosa (Wils.). Oberseits olivengrün, Augenbrauen und Unterseite gelb. L. 130, Fl. 65 mm. Östl. Vereinigte Staaten.

Mniotilta Vieill. Wie Dendroica, aber auffallend lange Zehen, Mittelzehe so lang wie Lauf. 1 Art.

M. varia (L.), **Myrtenvogel.** Schwarz und weiss gestreift, Mitte des Unterkörpers reinweiss, zwei weisse Flügelbinden. L. 125, Fl. 65 mm. Östliches Nordamerika.

Parula Bp. Wie Dendroica, aber Schnabel noch zierlicher, feiner und spitzer; Färbung oberseits blaugrau, unterseits ganz oder teilweise gelb. Ein Dutzend Arten in Amerika von Südgrönland bis Bolivien und Brasilien. — (Anschliessend: *Protonotaria* Baird, *Vermivora* Sw.).

P. americana (L.). Oberseits blaugrau, Rücken olivengelblich, ein weisser Strich über und unter dem Auge, zwei weisse Flügelbinden, Unterhals und Brust gelb, Kropf rotbraun getüpfelt, mit schwarzem Mittelfleck, Bauch weiss. L. 110, Fl. 60 mm. Südöstliche Vereinigte Staaten.

Nemosia Vieill. Schnabel etwas flacher als bei den Vorigen, aber auch ohne Borsten, wenig gebogen; Flügel und Schwanz wie bei Dendroica. 8 Arten in Südamerika.

N. pileata (Bodd.). Kopf und ein Band längs der Halsseiten schwarz, Zügelstrich und Unterseite weiss, Körperseiten zart grau, Oberkörper blaugrau. L. 130, Fl. 75 mm. Kolumbien und Venezuela bis Bolivien und Paraguay.

Siurus Sw., Pieperwaldsänger. Schnabel wie bei Nemosia flacher, aber gerade; Schwanzfedern am Ende etwas zugespitzt. 4 Arten in Nordamerika.

S. auricapillus (L.). Oberseits olivenbraun, Oberkopf goldbraun mit einem schwarzen Längsband jederseits, Unterseite weiss, schwarz gestrichelt. L. 140, Fl. 75 mm. Östliches Nordamerika.

Vireosylvia Bp. Wie Siurus, aber mit einem deutlichen würgerartigen Haken an der Spitze des Oberschnabels, weshalb die Form auch trotz der 9 Handschwingen den Laniidae zugerechnet und mit der Gattung Vireo vereinigt worden ist. 10 Arten in Nordamerika und südlich bis Bolivien und Amazonien.

V. olivacea (L.). Oberkopf grau, weisser Augenbrauen- und grauer Augenstrich, Rücken und Flügel fahl olivengrün, unterseits weiss. L. 140, Fl. 80 mm. Nordamerika.

Basileuterus Cab., Waldhähnchen. Schnabel flach mit starken Schnabelborsten; dritte und vierte Schwinge am längsten; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Abstand der Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. Einige 40 Arten in Süd- und Mittelamerika.

B. auricapillus (Sw.). Längs des Oberkopfes ein rotbraunes, jederseits ein schwarzes Band, Augenbrauenstreif und Zügel weiss, Unterseite gelb, Rücken und Flügel fahl olivengrünlich. L. 120, Fl. 55 mm. Brasilien, Paraguay, Argentinien.

Cardellina Du Bus. Schnabel kurz, meisenartig, schmal, starke Schnabelborsten; dritte und vierte Schwinge am längsten, aber Abstand

der Hand- und Armschwingen so lang wie Lauf; Schwanz gerade, wenig kürzer als Flügel. 1 Art.

C. rubrifrons (Giraud) Stirn, vordere Kopfseiten und Kehle rot, übriger Kopf schwarz, weisser Genickfleck, Rücken und Flügel grau; Bürzel und Unterkörper weiss. L. 125, Fl. 65 mm. Südarizona und Neumexiko bis Guatemala.

Wilsonia Bp. Schnabel flach mit starken Borsten; zweite und dritte Schwinge am längsten, Abstand der Hand- und Armschwingen fast so gross wie Lauflänge; gerader Schwanz kürzer als Flügel. 6 Arten in Nordamerika.

W. canadensis (L.). Oberseits grau, Stirn schwarz gefleckt, unterseits gelb, Umsäumung der Kehle und Kropf schwarz gefleckt. L. 125, Fl. 65 mm. Östliches Nordamerika.

Setophaga Sw., Schnäpperwaldsänger. Flacher, fliegenfängerartiger Schnabel mit starken Borsten; zweite und dritte Schwinge am längsten, Abstand der Hand- und Armschwingen so lang wie Lauf; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 18 Arten vom gemässigten Nordamerika bis Bolivien und Argentinien.

S. ruticilla (L.). Schwarz, Flügelspiegel, Wurzel der äusseren Schwanzfedern und Fleck jederseits der Brust mennigrot, Unterkörper weiss. L. 130, Fl. 65 mm. Gemässigtes Nordamerika.

110. Familie: Motacillidae. Stelzen.

Zierliche, schlanke Vögel mit dünnem pfriemenförmigen Schnabel und spitzen Flügeln, mit 9 Handschwingen; Kralle der Hinterzehe fast so lang wie das Krallenglied oder länger, oft gestreckt; innere Armschwingen meistens auffallend lang, bei angelegtem Fittich oft bis zum Ende der längsten Handschwingen reichend; im geraden Schwanz häufig die beiden mittelsten Federn kürzer als die anderen. Die Stelzen halten sich, worauf die lange Kralle der Hinterzehe schon hindeutet, meistens auf dem Erdboden auf, teils bewohnen sie Wiesen und Felder, teils Berghalden oder lichtere Waldung, einige bewohnen flache Ufer von Gewässern, andere tummeln sich auf den Felsblöcken der Gebirgsbäche umher. Die Nahrung besteht in Insekten und weichschaligen Sämereien. Ihre napfförmigen Nester bauen sie frei in Erdvertiefungen oder unter Steingeröll, in Holzstössen, Strohdächern und unter der Bedachung ländlicher Gebäude. Die Eier sind bald einfarbig, bald auf hellem oder bräunlichem Grunde gefleckt. Die kleine, nur 110 Arten umfassende Gruppe gehört hauptsächlich Europa, Asien und Afrika an, nur wenige Arten sind in Australien, Nord- und Südamerika heimisch. Anthus antarcticus ist der einzige Singvogel des Südpolargebiets. 5 Gattungen

sind zu unterscheiden, die in ihren typischen Formen zwar recht scharf unterschieden, aber durch Übergänge eng miteinander verbunden sind.

I. Oberseite ungefleckt, einfarbig schwarz, grau, grünlichgelb oder grünlichbraun, aber nicht reinbraun oder graubraun oder dann mit schwarzer Kehl- oder Kropfzeichnung:

A. Kralle der Hinterzehe gebogen, nur so lang wie das Krallenglied oder kürzer: *Motacilla* S. 444.

B. Kralle der Hinterzehe gestreckt, deutlich länger als das Krallenglied: *Budytes* S. 445.

II. Oberseite lerchenartig gefleckt oder eintönig braun, dann aber ohne schwarze Kehl- oder Kropfzeichnung:

C. Kehle gelb oder rot:

1. Unterster Teil des Unterschenkels unbefiedert: *Tmetothylacus* S. 448.

2. Unterschenkel bis zum Laufgelenk befiedert: *Macronyx* S. 448.

D. Kehle weiss, bräunlichweiss oder gelblichweiss: *Anthus* S. 446.

Motacilla L., Bachstelze. Oberseite einfarbig, nicht gefleckt oder gestrichelt, meistens grau oder schwarz, seltener grünlich, wenn braun, dann schwarze Kehl- oder Kropfzeichnung; Kralle der Hinterzehe gebogen, nur so lang wie das Krallenglied oder kürzer. Etwa 18 Arten in Europa, Asien und Afrika. (Hierzu: *Calobates* Kaup [Formen mit gelber Unterseite] und *Dendronanthus* Blyth [mit schwarzen und gelblichweissen Querbinden über Flügel und Kropf]).

1. Unterkörper, wenigstens Unterschwanzdecken, gelb: *M. boarula* L., **Graue Bachstelze.** Oberseits grau, Rücken olivengelblich verwaschen. Augenbrauen und Bartstreif weiss, Oberschwanzdecken olivengelb, Kehle schwarz, Unterkörper gelb, mittlere Schwanzfedern schwarz, äussere weiss. L. 170, Fl. 80 mm. Europa, auf dem Zuge in Nordwest- und Nordostafrika. — Abarten: *melanope* Pall. in Sibirien, *schmitzi* Tschusi auf Madeira und den Azoren.

— Unterkörper weiss: 2.

2. Rücken schwarz oder grauschwarz: 3.

— Rücken reingrau: 4.

— Rücken graubraun, etwas olivengrünlich verwaschen: 5.

3. Stirn und Kopfseiten weiss: *M. lugubris* Tem., **Trauerbachstelze.** Kehle schwarz, Unterkörper weiss. L. 180, Fl. 85 mm. Westeuropa, auf dem Frühjahrszuge auf Helgoland und Juist beobachtet. — Von dieser ist *M. leucopsis* J. Gd. durch weisse Kehle und schwarzes Kropfschild unterschieden. Ostsibirien, China.

— Stirn und Kopfseiten schwarz: *M. vidua* Sund. Breites, weisses Augenbrauenband. Halsseiten, Kehle und Unterkörper weiss. Kehle

von schwarzem Kropfband umsäumt. L. 190, Fl. 90 mm. Afrika, Arabien, Palästina.

4. Stirn und Kopfseiten weiss: *M. alba* L., **Weisse Bachstelze.** Hinterkopf und Kehle schwarz, Unterkörper weiss. Beim Jungen Hinterkopf grau, Kehle weiss, nur Kropfschild schwarz. L. 180, Fl. 85 mm. Europa nordwärts bis Skandinavien, in Grönland erlegt, auf dem Zuge in Nordwest- und Nordostafrika.

— Stirn und Kopfseiten grau: *M. longicauda* Rüpp. Augenbrauenstrich und Unterseite weiss, schwarzes Kropfschild. L. 180, Fl. 80 mm. Afrika.

5. Mehrere tiefschwarze und gelblichweisse Querbinden über den Flügel: *M. indica* Gm. Unterseite gelblichweiss, ein breites und dahinter ein aus Flecken gebildetes schwarzes Kropfband. L. 160, Fl. 75 mm. Ostsibirien, Nordchina.

— Flügel braun mit zwei hellen Binden: *M. capensis* L. Augenbrauenstrich und Unterseite weiss, schwarzes Kropfschild. L. 180, Fl. 80 mm. Süd- und Ostafrika.

Budytes Cuv., Kuhstelze. Von Motacilla durch gestreckte Kralle der Hinterzehe, die deutlich länger als das Krallenglied ist, unterschieden. Ein Dutzend Arten in Europa und Asien, die im Winter zum Teil bis Südafrika ziehen.

1. Kopf und Kehle gelb oder Scheitel und Genick grünlich: 2.

— Kopf grau; Oberkörper gelbgrün: 3.

— Kopf schwarz; Oberkörper gelbgrün, Unterseite gelb: *B. melanocephalus* (Lcht.), **Schwarzköpfige Kuhstelze.** L. 170, Fl. 80 mm. Türkei, Griechenland, Südwest- und Mittelasien, auf dem Zuge in Nordostafrika.

2. Rücken grau, schwarzes Nackenband: *B. citreolus* Pall., **Gelbköpfige Bachstelze.** Kopf und Unterseite gelb. L. 160, Fl. 85 mm. Nordrussland, Sibirien, Mongolei. Auf Helgoland erlegt.

— Rücken gelbgrün: *B. rayi* Bp., **Zitronenstelze.** Kopf und Unterseite gelb. L. 160, Fl. 80 mm. Grossbritannien, Westfrankreich, Portugal. Seltener Gast in Deutschland. — Eine Abart *B. campestris* (Pall.) im südöstlichen Russland und Turkestan, auf dem Zuge in Ostafrika.

3. Kehle weiss: *B. cinereocapillus* (Savi), **Italienische Kuhstelze.** Schmaler, weisser Augenbrauen- oder Schläfenstrich, Unterkörper gelb. L. 170, Fl. 75 mm. Italien, Dalmatien, Montenegro, auf dem Zuge in Nordostafrika.

— Kehle gelb wie die ganze Unterseite: 4.

4. Weisser Augenbrauenstrich: *B. flavus* (L.), **Gelbe Bachstelze.** L. 160, Fl. 80 mm. Europa mit Ausnahme der Mittelmeerländer, auf dem

Zuge bis Südafrika. — Auf der östlichen Balkanhalbinsel durch die Abart *dombrowskii* Tschusi vertreten.

— Kein Augenbrauenstrich: *B. borealis* (Sund.), **Nordische Kuhstelze.** L. 160, Fl. 80 mm. Nordeuropa, Sibirien, auf dem Zuge in Nordostafrika.

Anthus Bchst., Pieper. Färbung der Oberseite lerchenartig gefleckt oder einfarbig braun, keine schwarze Kehl- oder Kropfzeichnung. Kehle weiss oder bräunlichweiss. Bei einer Art, A. sylvanus, sind die Seitenschienen des Laufs bisweilen in Schilder geteilt, worauf eine besondere Gattung *Oreocorys* Sharpe begründet ist. Einige 50 Arten in allen Erdteilen.

1. Gelber Brustfleck; lebhaft gelber Flügelrand: *A. chloris* Lcht. Oberseite dunkel gefleckt. L. 180, Fl. 85 mm. Südafrika.

— Kein gelber Brustfleck; Aussensäume der Schwingen gelbgrünlich: *A. lineiventris* Sund. Oberseite gefleckt, Unterseite gestrichelt. L. 180, Fl. 85 mm. Niassagebiet bis Natal (vgl. auch A. obscurus).

— Kein gelber Brustfleck; Aussensäume der Schwingen hellbräunlich oder weisslich: 2.

2. Flügel unter 75 mm lang: *A. caffer* Sund. Oberseite gefleckt. Kropf gestrichelt, Kehle und Unterkörper weiss oder bräunlichweiss. L. 140, Fl. 70 mm. Südostafrika.

— Flügel 75 mm oder darüber lang: 3.

3. Äusserste Schwanzfeder am Ende reinweiss (oder nur mit braunem Schaft): 4.

— Äusserste Schwanzfeder am Ende rauchbraun oder graubraun: 11.

4. Deutliche dunkle Strichelung auf den Körperseiten: 5.

— Körperseiten nicht gestrichelt: 9.

5. Kralle der Hinterzehe kürzer als das Krallenglied: 6.

— Kralle der Hinterzehe länger als das Krallenglied: 7.

6. Mitte des Unterkörpers ungefleckt: *A. trivialis* (L.), **Baumpieper.** Oberseite gefleckt. L. 160, Fl. 85 mm. Europa, Nord- und Mittelasien, auf dem Zuge in Afrika.

— Federn der ganzen Unterseite mit Ausnahme der Kehle mit schwarzen Schaftstrichen: *A. sylvanus* (Hdgs.). Schnabel und Füsse sehr stark, Laufseiten oft mit Tafeln an Stelle der Hornschienen, aber von den neunschwingigen Lerchen an den freiliegenden Nasenlöchern leicht zu unterscheiden. L. 70, Fl. 75 mm. Himalaja, Südchina.

7. Oberschwanzdecken einfarbig: 8.

— Oberschwanzdecken mit schwarzbraunem Mittelteil und heller Umsäumung: *A. cervinus* (Pall.). **Rotkehliger Pieper.** Im Winter dem A. pratensis ähnlich, im Sommer Augenbrauen, Wangen, Kehle und

Kropf weinrötlich isabellfarben. Nordeuropa. Sibirien. Auf dem Zuge in Deutschland. bis Ostafrika.

8. Flügel unter 85 mm: *A. pratensis* (L.), **Wiesenpieper.** Oberseite gefleckt, Kropf und Körperseiten schwarzbraun gefleckt, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss. L. 160, Fl. 80 mm. Europa. westliches Asien, auf dem Zuge bis Nordostafrika.

— Flügel über 85 mm: *A. spinoletta* im Winterkleid (s. unter 9).

9. Kralle der Hinterzehe 15 mm oder darüber lang: *A. richardi* Vieill., **Spornpieper.** Oberseits auf hellbraunem Grunde dunkel gefleckt. Kropf und Körperseiten gelbbraun, Kropf sparsam gefleckt, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss. L. 180. Fl. 90 mm. Sibirien. nordwestliches China.

— Kralle der Hinterzehe unter 15 mm lang: 10.

10. Kropf stark schwarzbraun gefleckt: *A. cinnamomeus* Rüpp. Oberseits auf hellbraunem oder gelbbraunem Grunde schwarzbraun gefleckt. unterseits bräunlichweiss bis blass gelbbräunlich, Kropf gefleckt. L. 160. Fl. 85 mm. Östlichsüdliches Steppengebiet Afrikas.

— Kropf isabellrötlich, ungefleckt: *A. spinoletta* (L.), **Wasserpieper.** Kopf grau, Augenbrauen, Kehle und Bauch weiss, Kropf und Brust blass isabellrötlich, Rücken braun, dunkel gefleckt. L. 170, Fl. 87 mm. Im Winter Kopf braun, Unterseite weiss, auf Kropf und Weichen braun gefleckt. Gebirge Mittel- und Südeuropas, Kleinasien. — Abarten: *blakistoni* Swinh. in Mittelasien, *pensilvanicus* (Lath.) im nördlichen Nordamerika, auf Helgoland erlegt.

— Kropf sandfarben, nur an den Seiten sparsam dunkel getüpfelt: *A. campestris* (L.), **Brachpieper.** Oberseits sandfarben mit verwaschenen dunklen Flecken, unterseits weiss, mehr oder weniger, besonders auf Kropf und Weichen, sandfarben verwaschen. L. 180, Fl. 95 mm. Europa, Mittelasien, Nordafrika, auf dem Zuge in Nordwest- und Nordostafrika.

11. Körperseiten braun oder schwarz gefleckt oder gestrichelt: 12.

— Körperseiten ungefleckt: 13.

12. Auf gelbbraunem Grunde schwarz gefleckt, nur Kehlmitte und Bauch einfarbig bräunlichweiss: *A. antarcticus* Cab. L. 170, Fl. 80 mm. Südgeorgien.

— Oberseits graubraun mit verwaschenen dunklen Flecken, unterseits weiss oder bräunlichweiss. Kropf und Körperseiten bräunlich verwaschen und dunkelbraun gestrichelt: *A. melindae* Shell. L. 175. Fl. 85 mm. Ostafrika.

— Oberseits olivenbräunlich mit verwaschenen dunklen Flecken, unterseits auf weisslichem, olivengelbbräunlichen Grunde breit schwarzbraun gefleckt, nur Kehl- und Bauchmitte ungefleckt: *A. obscurus*

(Lath.). **Strandpieper.** L. 170, Fl. 90 mm. Küsten Englands und Nordfrankreichs. — Eine Abart, *littoralis* Br., an den Küsten Skandinaviens und Nordrusslands, Durchzugsvogel an den deutschen Küsten.

13. Lauf 30 mm oder darüber lang: *A. pallidiventris* Sharpe. Oberseits einfarbig fahlbraun, unterseits weiss, Kropf und Körperseiten bräunlich verwaschen. L. 180, Fl. 100 mm. Westafrika.

— Lauf unter 30 mm lang: 14.

14. Oberseite dunkel gefleckt: *A. nicholsoni* Sharpe. L. 180, Fl. 95 mm. Ost- und Südafrika. — Ähnlich *A. latistriatus* Jackson aus dem mittelafrikanischen Seengebiet, aber dunkler, Fleckung der Oberseite und des Kropfes breiter und schwarz, auch etwas kleiner. L. 160, Fl. 90 mm.

— Oberseite einfarbig braun, ungefleckt: *A. leucophrys* Vieill. Unterseite bräunlichweiss, Kropf und Körperseiten hellbräunlich oder rostbräunlich verwaschen, Kropf dunkel gefleckt. L. 190, Fl. 95 mm. Süd- und Ostafrika. — Ähnlich ist *A. sordidus* Rüpp. von Westafrika und Nordostafrika, aber viel dunkler, Unterseite rostfarben bis zimtbraun.

Tmetothylacus Cab. Von allen anderen Stelzen dadurch unterschieden, dass der unterste Teil des Unterschenkels unbefiedert ist: Hinterzehe mit Kralle kürzer als Lauf; Unterseite, zum Teil auch Schwingen und Schwanz, lebhaft gelb. 1 Art.

T. tenellus (Cab.). Oberseits gelbgrün, braun gefleckt, Unterseite. Wurzel der Handschwingen, äussere Armschwingen und äussere Schwanzfedern gelb, schwarzes Kropfband. L. 150, Fl. 80 mm. Ostafrika.

Macronyx Sw., Großspornpieper. Schnabel kräftiger als bei anderen Stelzen; Flügel runder, drittletzte Armschwinge nur unbedeutend länger als äusserste, während sie bei den meisten Stelzen diese um mehr als Schnabellänge überragt; Kralle der Hinterzehe sehr lang und gestreckt, Hinterzehe mit Kralle so lang oder länger als Lauf. 8 Arten in Afrika.


Fig. 215.

M. croceus (Vieill.) (Fig. 215). Oberseits lerchenfarben, Augenbrauen. Kehle und Unterkörper gelb. Kehle von einem schwarzen Bande umsäumt. Körperseiten dunkel gestrichelt. L. 200, Fl. 100 mm. Tropisches West- und Ostafrika.

M fülleborni Rchw. Dem M. croceus sehr ähnlich, aber Unterkörper rostbräunlich oder zimtbräunlich verwaschen. Körperseiten nicht gestrichelt. Etwas grösser. Länder im Norden des Niassasees.

M. aurantiigula Rchw. Dem M. croceus sehr ähnlich, aber Kehle

orangegelb, Körperseiten hellbraun, dunkel gestrichelt. L. 200, Fl. 90 mm. Ostafrika.

M. sharpei Jackson. Kleiner als die Vorigen, gelbe Kehle nicht von einem schwarzen Bande umsäumt, nur Kropf schwarz gestrichelt. Körperseiten hellbraun, schwarz gestrichelt. L. 170, Fl. 85 mm. Gebirgsländer im Osten des Victoria-Niansa.

M. wintoni Sharpe. Oberseits lerchenfarben, Kehle und Mitte des Unterkörpers rot, schwarzes Kropfschild, Körperseiten hellbraun, schwarz gestrichelt. L. 180, Fl. 85 mm. Länder im Osten des Victoria Njansa.

111. Familie: Alaudidae. Lerchen.

Die Lerchen sind von den meisten anderen Singvögeln dadurch scharf unterschieden, dass die Hornbedeckung der Laufseiten nicht in einer Längsschiene, sondern in je einer Reihe vierseitiger Tafeln oder Schilder besteht. Ausnahmsweise findet sich wohl auch bei anderen Gruppen solcher taxaspidiane Typ der Laufbekleidung (s. S. 176), z. B. bei den Menuridae, bei Bombycivora, Prionops und Anthus sylvanus (s. S. 446), doch sind diese Formen an anderen Kennzeichen von den Lerchen leicht zu unterscheiden. Der Schnabel ist bald finkenartig konisch, bald schlanker, bisweilen dünn und lang und etwas gebogen, in einem Fall (Rhamphocorys) auffallend gross. Läufe und Zehen sind verhältnismässig kurz. Die Kralle der Hinterzehe ist meistens lang und gestreckt, spornartig. Der Flügel ist spitz, von den 10 Handschwingen ist meistens zweite und dritte oder dritte und vierte am längsten, die erste kurz, bisweilen verkümmert, nur noch als ein ganz kurzes, lanzettförmiges Federchen bemerkbar, oder sie fehlt gänzlich. Schwanz gerade oder schwach ausgerandet. Die Gefiederfärbung ist bräunlich, grau oder sandfarben, bisweilen rotbräunlich, die Oberseite meistens dunkel gestrichelt, seltener eintönig. — Die Lerchen sind Bodenvögel, bewohnen Felder, trockene Wiesen, Steppen und Wüsten und bewegen sich schreitend, nicht hüpfend. Die Männchen haben die Eigenschaft, singend mit flatternden Flügelschlägen fast senkrecht in die Luft zu steigen und dann mit angezogenen Fittichen nieder zu fallen. Manche schlagen in der Luft die Fittiche oberhalb des Körpers aneinander, wodurch klatschendes Geräusch entsteht (Mirafra fischeri und buckleyi). Die Nahrung besteht in Insekten, grünen Pflanzenstoffen und Sämereien. Die lockeren Nester stehen auf freiem Boden in Erdvertiefungen. Die Eier sind auf weisslichem Grunde dicht braun und grau, seltener rötlich gefleckt. In etwa 225 Arten bewohnen die Lerchen alle Erdteile, die Mehrzahl Afrika, wo das Verbreitungszentrum zu suchen ist. In Australien sind sie nur durch die Gattung Mirafra, in Nordamerika durch Eremophila vertreten; in Süd-

amerika ist bisher nur eine Ohrenlerche in Kolumbien nachgewiesen. Man hat einige 20 Gattungen unterschieden, von denen ein Teil aber nur subgenerischen Wert beanspruchen kann.

I. 10 Handschwingen, erste immer deutlich, wenn auch kürzer als die Handdecken:

A. Schnabel schlank, wesentlich länger als Mittelzehe mit Kralle; Kralle der Hinterzehe gestreckt, gerade oder sehr schwach gebogen: *Certhilauda* S. 451. — *Chersophilus* S. 451.

B. Schnabel nur so lang wie Mittelzehe mit Kralle oder kürzer:

1. Nasenlöcher frei:

a) Kürzeste Armschwinge bei zusammengefaltetem Fittich um weniger als Lauflänge kürzer als längste Handschwinge: *Heterocorys* S. 451. — *Mirafra* S. 451 (vgl. Lullula unter a[1]).

b) Kürzeste Armschwinge um mehr als Lauflänge kürzer als längste Handschwinge: *Pinarocorys* S. 453.

2. Nasenlöcher von Borsten überdeckt (wenigstens teilweise):

c) Unterflügeldecken, wenigstens die inneren, schwarz:

α) Kleinere Form, unter 150 mm lang: *Pyrrhulauda* S. 454.

β) Grössere Form, über 150 mm lang, mit auffallend starkem Schnabel: *Rhamphocorys* S. 455.

d) Unterflügeldecken nicht schwarz:

γ) Oberseite einfarbig, aber nicht schwarzbraun: *Ammomanes* S. 453.

δ) Oberseite gefleckt oder schwarzbraun:

a[1]) Schwanzfedern mit weissem Endfleck: *Lullula* S. 454.

b[1]) Schwanzfedern ohne weissen Endfleck: *Galerida* S. 454.

II. Nur 9 Handschwingen oder doch die erste sehr verkümmert, kaum erkennbar (nicht 10 mm lang):

C. Längste Armschwinge bei zusammengefaltetem Fittich bis oder fast bis zum Ende der längsten Handschwingen reichend, Abstand kürzer als Lauflänge: *Calandrella* S. 456.

D. Längste Armschwinge nicht bis zum Ende der längsten Handschwinge reichend, Abstand grösser als Lauflänge:

3. Jederseits auf den Schläfen ein Büschelchen spitzer Ohrfedern: *Eremophila* S. 457.

4. Keine Ohrfedern: *Alauda* S. 455. — *Alaudula* S. 456. — *Melanocorypha* S. 457.

Certhilauda Sw., Sichellerche. Schnabel dünn und lang, deutlich gebogen, länger als Mittelzehe mit Kralle; 10 Handschwingen, erste länger als die Handdecken; Nasenlöcher frei (Fig. 216); Kralle der Hinterzehe lang, gerade oder sehr schwach gebogen. 14 Arten in Afrika. (Hierzu *Alaemon* Keys. Blas.).


Fig. 216.

C. desertorum (Stanl.). Oberseits sandfarben, unterseits weiss, Kropf schwarz gefleckt, weisses Flügelband, Aussenfahne der äussersten Schwanzfeder weiss. L. 230, Fl. 125 mm. Nordostafrika.

C. damarensis Rchw. Oberseits rötlich sandfarben, einfarbig oder dunkel gestrichelt, Unterseite weiss, Kropf dunkel gefleckt, kein Weiss auf Flügel und an der äussersten Schwanzfeder. L. 200, Fl. 105 mm. Südwestafrika.

C. arenaria Rchw. Oberseits rötlichisabellfarben, dunkel gestrichelt, Kehle weiss, übrige Unterseite blass rötlichisabellfarben. Schwanzfedern mit weisser Spitze. L. 160, Fl. 90 mm. Südwestafrika.

Chersophilus Sharpe. Sehr ähnlich Certhilauda, aber Nasenlöcher von Borsten verdeckt und erste Schwinge kurz und lanzettförmig, viel kürzer als Handdecken. 3 Arten in Südportugal und Nordafrika. (Anschliessend: *Pseudalaemon* Phillips mit 2 Arten in Ostafrika).

Ch. margaritae (Koenig). Oberseits rötlich sandfarben, weiss gefleckt, unterseits weiss, Kropf rötlich sandfarben gefleckt, Körperseiten gestrichelt. L. 170, Fl. 100 mm. Tunis. Algerien.

Heterocorys Sharpe. Schnabel schlank, an der Spitze etwas gebogen, in der Form dem von Certhilauda ähnlich, aber kürzer, nur so lang wie Mittelzehe mit Kralle; Kralle der Hinterzehe gebogen, nur so lang wie das Krallenglied; Abstand der kürzesten Arm- und längsten Handschwinge kleiner als Lauflänge. 1 Art.

H. brevirunguis (Sund). Oberseits auf hellbraunem Grunde, schwarzbraun gestrichelt, unterseits weiss, Kropf rostfarben verwaschen und schwarzbraun gestrichelt. L. 200, Fl. 100 mm. Östliches Kapland.

Mirafra Horsf. Schnabel pfriemenförmig, gerade und spitz oder schwach gebogen, so lang wie Mittelzehe mit Kralle oder kürzer; Nasenlöcher frei; 10 Handschwingen, erste länger als Handdecken; Abstand der kürzesten Arm- und längsten Handschwinge wenig kleiner als Lauflänge. Einige 40 Arten, zwei Drittel in Afrika, die anderen in Indien, auf den malaiischen Inseln und in Australien, 1 auf Madagaskar.

1. Oberschwanzdecken mit deutlichen schwarzen Querbinden: *M. fischeri* (Rchw.). Oberseits auf graubräunlichem bis rostbräunlichem Grunde schwarz gefleckt oder gestreift, unterseits gelbbräunlich bis zimtbräunlich, Kropf schwarz getüpfelt. L. 150, Fl. 80 mm. Ostafrika.
— Oberschwanzdecken einfarbig oder mit schwarzbraunem Mittelstrich: 2.
2. Keine rotbraunen (bisweilen weissliche oder blass isabellfarbene) Innensäume an den Handschwingen, oder doch Unterflügeldecken weiss oder graubraun, nicht rotbraun: 3.
— Rotbraune Innensäume an den Handschwingen: 4.
3. Unterflügeldecken rötlichisabellfarben: *M. poecilosterna* (Rchw.). Unterseite weiss, Kropf rötlichisabellfarben gefleckt, Körperseiten rötlichisabellfarben. L. 165, Fl. 90 mm. Ostafrika.
— Unterflügeldecken graubräunlich: *M. naevia* (Strickl.). Kropf blassbräunlich, schwarzbraun gefleckt. L. 160, Fl. 90 mm. Südwestafrika.
4. Rotbraune Färbung auf der Innenfahne der längsten Handschwingen bis an den Schaft ausgedehnt: 5.
— Rotbraune Färbung nicht bis an den Federschaft ausgedehnt (oder doch nur am Wurzelteile): 7.
5. Schwanz über 70 mm lang: *M. hypermetra* (Rchw.). Jederseits des Kropfes ein schwarzer Fleck, Kropfmitte schwarz getüpfelt. L. 210, Fl. 115 mm. Ostafrika.
— Schwanz unter 70 mm lang: 6.
6. Äusserste Schwanzfeder grösstenteils weiss: *M. damarensis* Sharpe. Unterflügeldecken blass rostfarben. L. 140, Fl. 85 mm. Südwestafrika.
— Äusserste Schwanzfeder nur auf der Aussenfahne weiss, rahmfarben oder rostgelb: *M. africana* A. Sm. Oberseits rotbraun, schwarz gestrichelt, kleine Flügeldecken einfarbig rotbraun, Kehle weiss, übrige Unterseite isabellgelblich, Kropf und Körperseiten rostfarben verwaschen, Kropf schwarzbraun getüpfelt. L. 190, Fl. 100 mm. Ost- und Südafrika. — Ähnlich *M. athi* Hart. von Britisch-Ostafrika, aber Grundfarbe der Oberseite graubraun, unterseits blasser.
7. Schaft der äussersten Schwanzfeder reinweiss wie die Fahne: 8.
— Schaft der äussersten Schwanzfeder rostgelblich wie die Fahne oder hornbraun bis schwarz: 9.
8. Zweite Schwanzfeder von aussen fast ganz weiss, nur am äussersten Teil des Innensaumes schwarzbraun: *M. albicauda* Rchw. L. 135, Fl. 80 mm. Ostafrika.
— Zweite Schwanzfeder nur auf der Aussenfahne weiss oder noch ein weisser Streif längs des Schaftes auf der Innenfahne: *M. fringillaris* Sund. L. 150, Fl. 80 mm. Südafrika.
9. Flügel unter 80 mm lang: *M. buckleyi* (Shell.). Mittelste Schwanzferdern rotbraun mit schwarzem Schaft, die anderen schwarzbraun,

zweite von aussen mit rostfarbener Aussenfahne, äusserste ganz rostfarben. L. 150, Fl. 75 mm. Goldküste bis Adamaua.

— Flügel über 80 mm lang: 10.

10. Aussenfahne der Handschwingen am Wurzelteile in ganzer Breite rotbraun: 11.

— Aussenfahne der Handschwingen schwarzbraun, nur schmal rostfarben gesäumt: *M. strümpelli* Rchw. L. 150, Fl. 85 mm. Adamaua.

11. Oberseite auf hellrotbraunem oder rötlich sandfarbenem Grunde schwarz gestrichelt: *M. africanoides* A. Sm. Kehle und Unterkörper reinweiss. Kropf blass rostfarben, schwarzbraun getüpfelt. L. 160, Fl. 90 mm. Südafrika.

— Federn der Oberseite schwarz, fahlbraun gesäumt: *M. nigrescens* Rchw. Kehle weiss, übrige Unterseite blass bräunlich, Kropf und Körperseiten schwarz gefleckt. L. 170, Fl. 90 mm. Ukinga in Deutsch-Ostafrika.

Pinarocorys Shell. Wie Mirafra, aber Abstand der kürzesten Arm- und längsten Handschwingen grösser als Lauflänge. 2 Arten.

P. nigricans (Sund.). Oberseits schwarzbraun, unterseits weiss, Kropf und Körperseiten schwarzbraun gefleckt, jederseits der Kehle ein schwarzbrauner Bartstreif. L. 200, Fl. 120 mm. Südafrika.

P. erythropygia (Strickl.). Bürzel, Schwanzwurzel und Unterschwanzdecken rotbraun, sonst gleich Vorigem. L. 180, Fl. 110 mm. Togo bis Adamaua, Nordostafrika.

Ammomanes Cab., Sandlerche. Schnabel mässig gross, ziemlich gerade, so lang wie Mittelzehe mit Kralle oder kürzer; Nasenlöcher von Borsten überdeckt; 10 Handschwingen, erste länger als Handdecken; Abstand der kürzesten Arm- und längsten Handschwingen etwa so gross wie Lauflänge; Oberseite und Unterflügeldecken eintönig sandfarben oder rotbräunlich, ungefleckt. Gegen 20 Arten in Afrika, Mittelasien und Indien, auch auf den Kapverden.

A. deserti (Lcht.). Sandgrau, unterseits blass isabellfarben, Kropf grau getüpfelt. Schwanz an der Wurzel isabellrötlich, am Ende graubraun. L. 160, Fl. 95 mm. Lybische Wüste, Niltal.

A. phoenicura (Frankl.). Oberseits dunkelbraun, Unterseite und Schwanzwurzel rotbraun, Schwanzende dunkelbraun. L. 160, Fl. 100 mm. Indien.

A. grayi (Wahlb.). Oberseits blass sandfarben, unterseits reinweiss, mittelste Schwanzfedern an der Wurzel isabellrötlich, dann graubraun, äussere an der Wurzel weiss. L. 140, Fl. 80 mm. Südwestafrika.

A. erythrochlamys (Strickl.). Oberseits blass zimtfarben, unterseits weiss, Kropf schwarzbraun gestrichelt, mittelste Schwanzfedern blass

rotbraun, die anderen schwarzbraun mit rostfarbenem Aussen- und Endsaum. L. 170. Fl. 90 mm. Südwestafrika.

Galerida Boie., Haubenlerche. Schnabel ziemlich schlank, aber kürzer als Mittelzehe mit Kralle; Nasenlöcher von Borsten bedeckt; 10 Handschwingen, erste meistens kürzer, aber bisweilen auch länger als Handdecken; Abstand der kürzesten Arm- und längsten Handschwingen grösser als Lauflänge; spitze Kopfhaube. Gegen 40 Arten in Europa, Mittel- und Südasien und Afrika. (Anschliessend die kleinere Form *Heliocorys* Sharpe).



Fig. 217.

G. cristata (L.) (Fig. 217). Oberseits sandgrau, dunkel gestrichelt, unterseits trübweiss, oder bräunlichweiss, Kropf und Kehlseiten breit schwarzbraun gefleckt, Innensäume der Schwingen rotbraun. L. 180, Fl. 105 mm. Europa südlich bis Italien, Pyrenäen, Balkan und Südrussland. — Abarten: *meridionalis* Br., Balkanhalbinsel; *tenuirostris* Br., Rumänien, Südrussland; *pallida* Br., Spanien, Portugal; *senegalensis* (St. Müll.), Nordwestafrika; *alexandri* Neum., Adamaua; *coreensis* Tacz., Korea.

G. crassirostris (Vieill.). Durch kurze, abgerundete, nicht spitze Haube und stärkeren Schnabel von G. cristata unterschieden. L. 170, Fl. 100 mm. Südafrika.

Lullula Kaup., Baumlerche. Wie Galerida, aber mit breiter Kopfhaube, Schwanzfedern mit weissem Endfleck. 3 Arten in Europa, Nordafrika, Südwestasien.

L. arborea (L.), **Heidelerche.** Oberseits auf hellbraunem Grunde schwarz gestrichelt, breites weisses Schläfenband, unterseits rahmfarben, Kehle fein schwarz getüpfelt, Kropf schwarz gestrichelt, Körperseiten fein und schmal braun gestrichelt, Schwanzfedern schwarzbraun mit weissem Endfleck. L. 140, Fl. 90 mm. Europa, Nordafrika, Kleinasien. — Auf Sardinien und Korsika eine Abart: *familiaris* Parrot.

Pyrrhulauda A. Sm., Gimpellerche (*Eremopteryx* Kaup). 10 Handschwingen, erste bald etwas länger, bald wenig kürzer als die Handdecken; Schnabel kurz, konisch; Nasenlöcher von Borsten bedeckt; Abstand der kürzesten Arm- und längsten Handschwingen grösser als Lauflänge; Unterflügeldecken, wenigstens die inneren, schwarz. — 10 Arten in Afrika, 1 auf den Kapverden, 2 im südwestlichen Asien und Indien.

1. Ohrgegend schwarz: *P. australis* (A. Sm.). Kopf, Hals und Unterkörper schwarz, Rückenfedern und Flügeldecken dunkelbraun, blasser gesäumt. L. 115. Fl. 80 mm. Südafrika.

— Ohrgegend weis: 2.

2. Stirn reinweiss: *P. melanauchen* (Cab.). Kopf und Unterseite schwarz, Stirnfleck, hintere Wange, Ohrgegend und Nackenband weiss, Rücken sandbraun mit einzelnen dunklen Stricheln. Beim ♀ Kopf sandfarben, Unterseite weiss, sandfarben verwaschen. L. 130, Fl. 75 mm. Nordostafrika, Arabien, Südwestasien.

— Stirn schwarz, rotbraun oder blassbräunlich: 3.

3. Oberkopf rotbraun oder fahlbraun: *P. leucopareia* (Fschr. Rchw.). Wange und Ohrgegend weiss, Band über Auge und Schläfen, oft um das Genick herum, Kehle und Mitte des Unterkörpers schwarz, Seiten des Unterkörpers weiss. ♀ ohne Schwarz an Kopf und Kehle. L. 115, Fl. 75 mm. Ostafrika.

— Oberkopf einfarbig schwarz: *P. leucotis* (Stanl.). Kopf, Hals und Unterseite schwarz, Ohrgegend, Nackenband, ein Fleck jederseits des Kropfes und Steißseiten weiss, kleine Flügeldecken schwarz, grössere und Rückenfedern rotbraun. ♀ oberseits schwarzbraun, unterseits bräunlichweiss, Kehle und Kropf schwarzbraun gefleckt, Mitte des Unterkörpers schwarz. L. 120, Fl. 80 mm. Ostafrika.

— Weisser Scheitelfleck, sonst Oberkopf, vordere Wangen und Unterseite schwarz: *P. verticalis* (A. Sm.). Ohrgegend, Nackenband und Fleck jederseits des Kropfes weiss, Rückenfedern schwarzbraun, graubraun gesäumt. ♀ oberseits sandfarben, unterseits weiss. L. 130, Fl. 80 mm. Südafrika.

Rhamphocorys Bp., Knackerlerche. Schnabel auffallend gross und hoch, aber seitlich zusammengedrückt, in der Mitte der Schneiden des Oberkiefers eine Auskerbung, der ein kleiner Zahn am Unterkiefer entspricht; Nasenlöcher von Borsten bedeckt; 10 Handschwingen, erste viel kürzer als Handdecken; Abstand der kürzesten Arm- und längsten Handschwingen viel länger als Lauf. 1 Art.

Rh. clot-bey (Bp.) (Fig. 218). Oberseits sandfarben, Kopfseiten und Kehle schwarz und weiss gezeichnet, Unterkörper auf weissem Grunde schwarz gefleckt, Steiss reinweiss. L. 180, Fl. 130 mm. Tunis, Algerien.



Fig. 218.

Alauda L., Feldlerche. Nur 9 Handschwingen; schmächtiger, kurzer Schnabel; längste Armschwingen bei zusammengelegtem Fittich viel kürzer als die längsten Handschwingen; Abstand der kürzesten Armund längsten Handschwingen viel länger als Lauf. Über ein Dutzend Arten in Europa, Nordafrika und Asien (hier die meisten).

A. arvensis L., **Feldlerche.** Oberseits auf hellbraunem Grunde dunkelbraun gestrichelt, unterseits weiss; Kropf bräunlich verwaschen und dunkelbraun gestrichelt. L. 180, Fl. 115 mm. Europa, westliches Asien. — Abarten: *cantarella* Bp., Süditalien, Südungarn, Balkanhalbinsel, Südrussland; *blakistoni* Stejn. Ostsibirien; *japonica* Tem. Schl. Japan; *pekinensis* Swinh., Nordchina.

Alaudula Horsf. Moore., Pispolettalerche. Wie Alauda, aber kleiner und mit sehr kurzem Schnabel, auch verhältnismässig kürzerer Hinterkralle. Ein Dutzend Arten in Südspanien, Südrussland, Nordafrika, Kleinasien, Mittelasien, Indien und auf den Kanaren.

A. minor (Cab.). Oberseits sandfarben, dunkelbraun gestrichelt, unterseits weiss. Kropf braun getüpfelt, äusserste Schwanzfeder grösstenteils, zweite auf der Aussenfahne weiss. L. 140, Fl. 90 mm. Nordafrika, Palästina. — *A. baetica* Dress. in Südspanien, *A. heinei* (Homeyer) in Südrussland und Transkaspien.

Calandrella Kaup, Kalandrelle. Nur 9 Handschwingen, bisweilen erste noch als ganz kurzes lanzettförmiges Stummelchen vorhanden; längste Armschwingen bei zusammengefaltetem Fittich bis oder fast bis ans Ende der längsten Handschwingen reichend; Schnabel kurz; Nasenlöcher von Borsten bedeckt. Etwa 15 Arten in Südeuropa, Nordafrika, Südasien, Kapverden, die meisten in Ost- und Südafrika. (Hierzu: *Spizocorys* Sund., *Tephrocorys* Sharpe).

1. Oberkopf einfarbig rotbraun: *C. cinerea* (Gm.). Unterseite weiss, jederseits des Kropfes ein rotbrauner Fleck, Oberschwanzdecken rotbraun, Oberseite sandfarben, dunkel gefleckt. L. 150, Fl. 90 mm. Südafrika. — Ähnlich *C. saturatior* Rchw. von Ostafrika und Angola, aber viel dunkler; ähnlich auch *C. anderssoni* (Tristr.) von Damaraland, aber die ganzen Körperseiten rotbraun.
— Oberkopf auf braunem oder sandfarbenem Grunde schwarzbraun gestrichelt: 2.
2. Kropf nicht gefleckt: *C. brachydactyla* (Leisl.), **Isabellerche.** Oberseits sandfarben, dunkel gefleckt, unterseits weiss, Kropf sandfarben verwaschen, jederseits ein mattschwarzes Band. L. 150, Fl. 90 mm. Südeuropa, Nordafrika, Südwestasien.
— Kropf schwarz oder schwarzbraun gefleckt: 3.
3. Flügel unter 80 mm lang: *C. conirostris* (Sund.). Oberseits schwarz gefleckt, Kehle weiss, Unterkörper zimtbräunlich. L. 120, Fl. 75 mm. Südafrika. — Sehr ähnlich *C. starki* Shell., aber blasser und mit grösserem Schnabel. Südafrika.
— Flügel über 80 mm lang: *C. athensis* (Sharpe). Oberseits schwarzbraun gefleckt, unterseits weiss, Kropf und Weichen bräunlich verwaschen und schwarzbraun gestrichelt. L. 140, Fl. 90 mm. Ost-

afrika. — Ähnlich *C. sclateri* Shell. von Südwestafrika, aber etwas kleiner, Schnabel länger.

Melanocorypha Boie, Kalanderlerche. Nur 9 deutliche Handschwingen, erste bis auf ein ganz kurzes, lanzettförmiges Stummelchen verkümmert; längste Armschwingen bedeutend kürzer als längste Handschwingen; stärkere Lerchen mit verhältnismässig kräftigerem Schnabel; Nasenlöcher von Borsten bedeckt; jederseits des Kropfes ein schwarzer oder rotbrauner Fleck oder ganzes Gefieder schwarz. 7 Arten im Mittelmeergebiet, Südosteuropa, Mittel- und Südasien, eine auf dem Zuge in Nordostafrika.

M. calandra (L.), **Kalanderlerche.** Oberseits auf graubraunem Grunde dunkel gestrichelt, unterseits weiss, jederseits des Kropfes ein schwarzer Fleck. L. 200, Fl. 130 mm. Südeuropa, Nordafrika, Südwestasien, seltener Gast in Deutschland.

M. sibirica (Gm.), **Steppenlerche.** Oberkopf, Flügeldecken und ein Fleck jederseits des Kropfes hell rostrot (Kropfseiten bisweilen nur rostfarben gestrichelt), Oberkörper graubraun, dunkel gestrichelt, Unterseite weiss, Weichen braun gestrichelt. ♀ ohne Rotbraun auf Kopf, Flügeln und Kropf, Kropf braun gestrichelt. L. 180, Fl. 120 mm. Südrussland, Mittelasien bis zum Jenissei, seltener Gast in Deutschland.

M. yeltoniensis (Forst.), **Mohrenlerche.** Schwarz, frisch gemausert mit grauweissen oder bräunlichweissen Federsäumen. ♀ oberseits fahlbräunlich, schwarzbraun gefleckt, unterseits weiss, Kropf und Körperseiten schwarzbraun gefleckt. L. 200, Fl. 135 mm. Mittelasien bis Südrussland, auf Helgoland erlegt.

Eremophila Boie, Ohrenlerche. (*Otocoris* Bp.). Nur 9 Handschwingen; in der Schläfengegend ein ohrenartiges Büschel spitzer Federchen; längste Armschwingen bedeutend kürzer als längste Handschwingen; Schnabel schwach; Nasenlöcher durch Borsten verdeckt. Einige 30 Arten in Europa, Nord- und Mittelasien bis zum Himalaja, Nordafrika, Nordamerika (hier die Mehrzahl), eine in Südamerika (Kolumbien).


Fig. 219.

E. alpestris (L.), **Alpenlerche.** (Fig. 219). Scheitelband, Band über die Kopfseite und Kropfschild schwarz, Stirn, Augenbrauen und Kehle blassgelb, Nacken weinrötlich, Rücken braun, dunkel gestrichelt, Unterkörper weiss, Körperseiten weinrötlich. L. 180, Fl. 110 mm. Nördliches Skandinavien, Nordrussland, Nordsibirien, nördliches Nordamerika, vereinzelt Grönland, Wintergast in Deutschland. — Man hat die europäisch-asiatische Form auch als *flava* (Gm.) von der amerikanischen getrennt.

E. balcanica (Rchw.). Von der Vorigen dadurch unterschieden, dass das Schwarz der Kopfseiten mit dem Kropfschild zusammenfliesst. Gebirge der Balkanhalbinsel.

112. Familie: Pycnonotidae. Haarvögel.

Vögel von drosselartigem Aussehen, in der Regel mit weicher, auf dem Bürzel langer, wolliger Befiederung, wie sie auch die den Drosseln nahestehenden Timalien zeigen, von beiden aber besonders durch auffallend kurze Läufe unterschieden und von den Drosseln im engeren Sinne auch durch rundere Flügel, in denen meistens vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten, die zweite kürzer als die Armschwingen, die erste aber wesentlich länger als die Handdecken und länger als die Hälfte der zweiten, seltener gleich der halben Länge der zweiten ist. Der gerade oder gerundete Schwanz ist meistens kürzer als der Flügel, seltener etwas länger. Bezeichnend sind ferner die am Kopf, besonders am Nacken, bisweilen auch am Rücken zwischen den Konturfedern stehenden Fadenfedern. Zwar finden sich solche Fadenfedern auch bei anderen Gruppen, sind aber bei der vorstehenden besonders stark entwickelt und auffallend. Die bekannten etwa 260 Arten bewohnen Afrika, Madagaskar, das tropische Asien, insbesondere die Sundainseln bis zu den Philippinen und Molukken und erreichen mit einigen Ausläufern Kleinasien, Nordchina und Japan. Das Verbreitungszentrum scheint im indischen Gebiet zu liegen. Die Haarvögel sind Waldvögel, halten sich meistens in Baumkronen, seltener in niedrigem Gesträuch auf und nähren sich von Insekten und Beeren. In ihrem Benehmen ähneln sie mehr den Grasmücken als den Drosseln, da sie selten auf den Boden herabkommen, mehr im Gezweig sich zu schaffen machen. Alle haben wohltönende Stimme; der Gesang vieler steht dem der Drosseln nicht nach. Die napfförmigen Nester stehen im Baumgezweig; die Eier sind meistens auf weissem Grunde dicht rötlich gefleckt. Einige 30 Gattungen sind unterschieden, von denen ein Teil indessen nicht scharf zu kennzeichnen ist.

I. Nasenlöcher frei:
- A. Schwache und weiche oder gar keine Schnabelborsten:
  - 1. Abstand der Hand- und Armschwingen kürzer als der Lauf:
    - a) Schnabel kürzer als Lauf: *Aegithina* S. 459.
    - b) Schnabel so lang wie Lauf oder länger: *Aethorhynchus* S. 459. — *Chloropsis* S. 460.
  - 2. Abstand der Hand- und Armschwingen länger als Lauf: *Hypsipetes* S. 460.

B. Deutliche starre Schnabelborsten:

3. Schnabel so lang wie Lauf oder länger:

c) Nasenlöcher oval; Schwanz gerade oder schwach gerundet: *Hemixus* S. 460.

d) Nasenlöcher rundlich; Schwanz stark gerundet: *Criniger* S. 460. — *Trichophoropsis* S. 461.

4. Schnabel kürzer als Lauf:

e) Zwei oder mehr Zahnauskerbungen hinter dem Haken des Oberkiefers: *Andropadus* S. 466.

f) Nur eine Zahnauskerbung hinter dem Haken des Oberkiefers:

α) Samtartige kurze Stirnbefiederung; Länge über 200 mm: *Trachycomus* S. 461. — (Vgl. die kleinere Form Microtarsus).

β) Keine samtartige Stirnbefiederung; volle Kopfhaube: *Alcurus* S. 461. — (S. auch Pycnonotus).

γ) Keine samtartige Stirnbefiederung; keine auffallende Kopfhaube:

a[1]) Schwanz fast so lang wie Flügel oder länger: *Phyllastrephus* S. 462. — *Tricholestes* S. 464. — *Ixonotus* S. 464. — *Microtarsus* S. 465. — *Pycnonotus* S. 465.

b[1]) Schwanz wenig über $^2/_3$ Flügellänge: *Tylas* S. 464.

II. Nasenlöcher, wenigstens zum Teil, von Borsten bedeckt:

C. Schnabel kürzer als Lauf: *Spizixos* S. 467.

D. Schnabel länger als Lauf: *Irena* S. 468.

Aegithina Vieill. Schnabel gerade, kürzer als Lauf; Nasenlöcher frei; sehr schwache feine Schnabelborsten; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf; Färbung oberseits meistens gelbgrünlich, unterseits häufiger gelb als grün, Flügel und Schwanz aber immer schwarz, jene mit weisser Zeichnung. 5 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

Ae. tiphia (L.). Rücken trüb gelbgrünlich, Unterseite gelb, Oberkopf, Nacken, Flügel und Schwanz schwarz, weisses Flügelband. L. 130, Fl. 60 mm. Vorder- und Hinterindien.

Aethorhynchus Sund. Sehr ähnlich Aegithina, aber Schnabel länger, so lang wie Lauf. 3 Arten in Hinterindien.

Ae. lafresnayei (Hartl.). Oberseits schwärzlichgrün, Flügel und Schwanz schwarz, Augenbrauen und Unterseite gelb. L. 150, Fl. 65 mm. Birma, Malakka.

Chloropsis Jard. Selby., Blattvogel. Den Vorigen ähnlich, Schnabel so lang wie Lauf oder etwas länger, aber Spitze zu einem stärkeren Haken gebogen; Gefieder, insbesondere auch Flügel und Schwanz, grün. 18 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

Ch. zosterops (Vig.). Grün, Zügel, vordere Wange und Kehle schwarz, ein kobaltblauer Strich jederseits der Kehle. ♀ ohne Schwarz am Kopf. L. 200, Fl. 100 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

Hypsipetes Vig., Fluchtvogel. Schnabel wie bei den Vorigen, aber meistens rot oder gelb; Flügel spitzer, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als Lauf; Oberkopffedern lanzettförmig, eine Haube bildend; Gefieder grau, bräunlich oder schwarz. Gegen 20 Arten in Indien, China, Japan, auf den Philippinen, Madagaskar und auf den Markarenen. (Hierzu: *Ixocincla* Blyth).

H. psaroides Vig. Grau, Oberkopf und Wangenstreif schwarz, Schwanz braun. L. 250, Fl. 120 mm. Himalaja, Assam.

H. amaurotis (Tem.). Grau, ein rostbraunes Band über die Ohrgegend und quer über die Halsseite, Unterkörper weiss gefleckt, Flügel und Schwanz braun. L. 170, Fl. 130 mm. Japan, Korea, Ostchina.

H. leucocephalus (Gm.). Kopf und Hals weiss, sonst schwarz. L. 230, Fl. 115 mm. China.

H. nigerrimus J. Gd. Schwarz, Schwingen und Schwanzfedern, auch die Körperseiten, grau verwaschen. L. 225, Fl. 115 mm. Formosa.

H. madagascariensis (St. Müll.). Grau, Oberkopf schwarz, Flügel und Schwanz braun. L. 220, Fl. 115 mm. Madagaskar.

Hemixus Hdgs. Deutliche starre Schnabelborsten; Firste länger als Lauf; Nasenlöcher oval, frei; Schwanz gerade oder sehr schwach gerundet; Oberkopffedern meistens lanzettförmig, eine Haube bildend. Gegen 30 Arten in Hinterindien, Südchina, Sundainseln, Nikobaren, Philippinen, Molukken. (Hierzu *Iole* Blyth).

H. flavala Hdgs. Oberseits grau, Flügel zum Teil gelbgrün, Kehle und Bauchmitte weiss, jederseits der Kehle ein schwarzer Streif, übrige Unterseite grau. L. 190, Fl. 95 mm. Himalaja, Hinterindien.

Criniger Tem. Durch stark gerundeten Schwanz und rundliche Nasenlöcher von Hemixus unterschieden; Schnabel so lang wie Lauf oder länger, lange Haarfedern im Nacken; Oberkopffedern meistens schmal und eine Haube bildend. Einige 20 Arten in Hinterindien, auf den Sundainseln und Philippinen und in Westafrika.

1. Kehle gelb: *C. barbatus* (Tem.). Olivengrün, Kopf grauer, Unterkörper mit grauen Längsstreifen. L. 230, Fl. 105 mm. Gambia bis Niger.
— Kehle weiss: 2.
2. Schwanz rotbraun: 3.

— Schwanz olivengrün, nur rotbräunlich verwaschen: *C. verreauxi* Sharpe. Kopf graubraun, Rücken olivengrün, Mitte des Unterkörpers gelb, Seiten olivengrün. L. 200, Fl. 90 mm. Senegambien bis Togo.

3. Unterkörper reingelb, Flügel rostbräunlich: *C. phaeocephalus* (Hartl.). Kopf grau. Rücken olivengrün. L. 190, Fl. 90 mm. Tenasserim, Malakka, Sumatra, Borneo.

— Nur Mitte des Unterkörpers gelb, Seiten olivengrün wie Flügel und Rücken: *C. calurus* (Cass.). Kopf graubraun. L. 200, Fl. 90 mm. Kamerun bis Kongo.

— Kropf und Brust grau, Bauch fahl olivengrün, in der Mitte blassgelb: *C. chloronotus* (Cass.) (Fig. 220). Rücken und Flügel olivengrün. L. 220, Fl. 110 mm. Kamerun, Gabun.



Fig. 220.

Trachycomus Cab. Schnabel kürzer als Lauf; freie Nasenlöcher länglich; durch kurze samtartige Stirnbefiederung ausgezeichnet; Federn des Scheitels und Hinterkopfes schmal, aber nicht lang, keine Haube bildend; Schwanz gerundet. 1 Art.

T. ochrocephalus (Gm.). Kopf strohgelb, Zügel- und Bartstrich schwarz, Rücken braun, Flügel und Schwanz grünlich, Kehle weiss, Unterkörper graubraun mit weissen Längsstrichen. L. 260, Fl. 115 mm. Hinterindien, Sumatra, Java, Borneo.

Alcurus Blyth. Schnabel kürzer als Lauf; Oberkopffedern schmal und zum Teil den Hinterkopf überragend, eine volle Haube bildend. 1 Art. (Anschliessend: *Rubigula* Blyth, *Kelaartia* Jerd., *Euptilosus* Rchb., *Poliolophus* Sharpe. 10 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen).

A. striatus Blyth. Oberseits olivengrün, Kopf brauner, Oberkopf und Nacken weiss gestrichelt, Zügel und Kehle gelb, diese fein schwarz getüpfelt, Unterkörper schwärzlich olivengrün mit blassgelben Längsstreifen. L. 220, Fl. 115 mm. Osthimalaja, Birma.

Trichophoropsis Bp. Durch einen stärkeren und geraden, verhältnismässig höheren und seitlich zusammengedrückten Schnabel, dessen Oberkiefer an der Spitze einen starken Haken hat und dessen Dillenkante stark aufwärts gebogen ist, von Criniger unterschieden; Oberkopf- und Kehlfedern nicht auffällig lang; Schwanz stark gerundet; Oberseite olivengrün oder bräunlich, Unterseite häufig gelb, Schwanz oft rotbraun. 8 Arten in Westafrika, 1 auf Borneo. (Hierzu *Bleda* Bp.).

1. Äussere Schwanzfedern am Ende weiss: *T. typus* (Bp.). Oberseits olivenbraun, Zügel und Kehle weiss, Unterkörper gelblichweiss, Seiten olivenbräunlich verwaschen. L. 200, Fl. 100 mm. Borneo.

— Äussere Schwanzfedern am Ende blassgelb: 2.
— Alle Schwanzfedern einfarbig olivengrün: *T. poliocephala* (Rchw.). Kopf grau, Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün, Kehle weiss, Unterkörper gelb. L. 240, Fl. 105 mm. Kamerungebirge.
— Alle Schwanzfedern einfarbig rotbraun: *T. syndactyla* (Sw.). Oberseits düster olivenbraun, Wange unten von einem schwarzen Band gesäumt, Unterseite gelb. L. 200, Fl. 100 mm. Westafrika.
2. Kopf grau: *T. canicapilla* (Hartl.). Kopf grau, Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün, Unterseite gelb, Kehle blasser. L. 220, Fl. 100 mm. Senegambien bis Togo.
— Kopf olivengrün wie die übrige Oberseite: *T. notata* (Cass.). Zügel und Unterseite gelb. L. 200, Fl. 100 mm. Kamerun bis Kongo.

Phyllastrephus Sw. Schnabel wie bei Criniger geformt, aber Lauf länger als Schnabel; Fadenfedern des Nackens kürzer; Oberkopf- und Kehlfedern nicht auffallend lang; Schwanz fast so lang wie Flügel; in der Regel keine Kopfhaube. Einige 40 Arten in Afrika, einige in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen.

1. Äussere Schwanzfedern weiss oder gelblichweiss oder am Ende braun: 2.
— Äussere Schwanzfedern braun mit weissem Ende: *Ph. leucopleurus* Cass. Oberseits olivenbraun, Kehle grauweiss, grünlich verwaschen mit weissen Schaftstrichen, Unterkörper blassgelb. L. 250, Fl. 115 mm. Westafrika.
— Alle Schwanzfedern einfarbig, bräunlich, rotbräunlich oder grünlich: 3.
2. Unterseite isabellfarben, gelbgrünlich verwaschen: *Ph. clamans* (Sjöst.). Oberseits olivengrün, mittelste Schwanzfedern dunkelbraun. L. 190, Fl. 100 mm. Kamerun.
— Unterseite graulich: *Ph. indicator* (Verr.). Oberseits olivengrün, mittelste Schwanzfedern dunkelbraun. L. 200, Fl. 100 mm. Westafrika.
3. Schwanz wie Rücken gefärbt oder doch nur unbedeutend im Ton abweichend: 4.
— Schwanz scharf von der Rückenfärbung unterschieden: 12.
4. Oberkopf grau, braun oder schwärzlich, von der Rückenfärbung scharf unterschieden: 5.
— Oberkopf von der Rückenfärbung nicht oder kaum unterschieden: 8.
5. Kinn und Kehle weiss, Unterkörper grauweiss, schwefelgelb gestrichelt: *Ph. flavostriatus* (Sharpe). Oberkopf bräunlichgrau, Rücken gelblich olivenbraun. L. 200, Fl. 90 mm. Südost- und Ostafrika.
— Ähnlich ist *Ph. olivaceogriseus* Rchw. vom Tanganjika, aber Kopf reingrau.
— Kinn und Kehle grau: 6.
— Kinn grau, Kehle gelbgrün: *Ph. chloriqula* (Rchw.). Rücken, Flügel

und Schwanz olivengrün, Unterkörper grau. L. 190, Fl. 90 mm. Gebiete nördlich des Niassasees. — Eine Abart, *schusteri* Rchw., in den Ngurubergen in Deutsch-Ostafrika.

— Kinn und Kehle gelb: 11.

6. Unterkörper gelbgrün: *Ph. tephrolaemus* (Gr.). Kopf grau, Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün. L. 180, Fl. 90 mm. Kamerun.

— Unterkörper grau, wenigstens in der Mitte: 7.

7. Ohrgegend weisslich oder blassgrau gestrichelt: *Ph. nigriceps* (Shell.). Oberkopf braunschwarz, Kopfseiten und Unterseite grau, Weichen wie Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün. L. 190, Fl. 90 mm. Kilimandscharo.

— Ohrgegend nicht weiss gestrichelt: *Ph. fusciceps* (Shell.). Oberkopf bräunlichgrau, oberes und unteres Augenlid weiss, sonst dem Vorigen gleichend. Niassagebiet.

8. Kehle reinweiss: 9.

— Kehle gelb, wenn auch sehr blass, von der Färbung der übrigen Unterseite scharf unterschieden: 10.

— Ganze Unterseite gelb, olivengelb oder gelbgrün: 11.

9. Schwanz olivenbraun; Unterflügeldecken ockergelb bis zimtfarben: *Ph. simplex* ([Tem.] Hartl.). Oberseite und Flügel olivenbraun, Kropf und Körperseiten blass olivenbräunlich, Bauchmitte rahmfarben. L. 220, Fl. 100 mm. Westafrika.

— Schwanz rostbräunlich bis rotbraun; Unterflügeldecken blassbräunlich oder blassgelb: *Ph. capensis* Sw. Oberseite olivenbraun, ins Rostbräunliche ziehend, Unterflügeldecken blassbräunlich, Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten olivenbräunlich. L. 210, Fl. 95 mm. Südafrika nordwärts bis Mossamedes und Niassaland. — Ähnlich *Ph. suahelicus* Rchw. von Ostafrika, aber Unterflügeldecken blassgelblich. — Ähnlich auch *Ph. strepitans* (Rchw.) von Ostafrika, aber kleiner. L. 180, Fl. 80 mm. Oberseite lebhafter rostbraun, Unterflügeldecken blass gelbbraun.

10. Oberseite gelbgrün: *Ph. falkensteini* (Rchw.). Unterkörper grau, Bauchmitte weiss. L. 200, Fl. 95 mm. Südkamerun bis Loango.

— Oberseite olivenbräunlich oder grünlich verwaschen: *Ph. flavicollis* (Sw.). Unterkörper fahlbraun, grünlich verwaschen. L. 250, Fl. 110 mm. Senegambien bis Togo. — Ähnlich *Ph. adamauae* Rchw. von Adamaua, aber Unterkörper grauer.

11. Ohrgegend grau, weiss gestrichelt: *Ph. striifacies* (Rchw. Neum.). Oberseits olivengrün, unterseits gelbgrün, Bauchmitte reiner gelb. L. 205, Fl. 100 mm. Ostafrika.

— Ohrgegend wie Kopf olivenbräunlich, nicht gestrichelt: *Ph. flaviventris* (A. Sm.). Rücken und besonders Schwanz grünlicher als der Kopf.

Unterseite blassgelb. L. 220, Fl. 100 mm. Ost- und Südostafrika. — Ähnlich *Ph. mombasae* (Shell.) von Somaliland bis Kilimandscharo, aber Unterflügeldecken nicht blassgelb, sondern ockergelb. — Fernere Abarten mit blasserer, gelblichweisser Kehle *Ph. flavigula* (Cab.) von Kamerun bis Loango und *Ph. pallidigula* (Sharpe) von Bukoba bis oberer Kongo.

12. Kopf grau; Rücken gelbbraun, oft grünlich verwaschen: *Ph. scandens* Sw. Kehle weiss, Kropf und Körperseiten blass isabellgelblich, Bauchmitte gelblichweiss. L. 240, Fl. 110 mm. Westafrika.

— Kopf wie der Rücken gefärbt oder bräunlicher: 13.

13. Kehle gelb oder blassgelb wie die Mitte des Unterkörpers: *Ph. icterinus* ([Tem.] Bp.). Oberseite olivengrün. L. 150, Fl. 75 mm. Westafrika. — Ähnlich *Ph. sucosus* Rchw. von Bukoba, aber Oberseite mehr olivenbräunlich, Unterseite blasser.

— Kehle weiss: übrige Unterseite blassgelblich, auch die Unterschwanzdecken: 14.

— Kehle weiss; übrige Unterseite grauolivengrünlich; Unterschwanzdecken etwas rostbräunlich verwaschen: *Ph. baumanni* Rchw. Oberseits olivenbraun, rostfarben verwaschen. L. 180, Fl. 75 mm. Togo.

— Kehle weiss; übrige Unterseite fahl graubräunlich, in der Mitte weisslich, Unterschwanzdecken rostfarben: *Ph. cerviniventris* Shell. Oberseits olivengraubräunlich, Oberschwanzdecken rostfarben. L. 190, Fl. 85 mm. Ostafrika.

14. Oberkopf wie Rücken olivenbräunlich: *Ph. grotei* Rchw. L. 200, Fl. 90 mm. Südliches Deutschostafrika.

— Oberkopf dunkelbraun, dunkler als der olivenbraune Rücken: *Ph. placidus* (Shell.). L. 200, Fl. 85 mm. Ostafrika.

Tylas Hartl. Weicht von Phyllastrephus durch graderen Schnabel und viel kürzeren Schwanz, dessen Länge wenig über $^2/_3$ der Flügellänge beträgt, ab. 5 Arten in Madagaskar.

T. eduardi Hartl. Kopf und Kehle schwarz, Stirn grau verwaschen, weisser Halsring. Oberkörper grünlichgrau, Unterkörper isabellgelb. L. 200, Fl. 115 mm. Nördliches Madagaskar.

Tricholestes Salvad. Kleinere Form, im allgemeinen Phyllastrephus gleichend, aber mit verhältnismässig schwächerem Schnabel und durch auffallend lange Fadenfedern auf dem Rücken ausgezeichnet. 1 Art.

T. criniger (Blyth) (Fig. 221). Oberseits olivengrün, Oberkopf brauner, Kopfseiten gelblichweiss, Kehle weiss, übrige Unterseite hellgelb. L. 150, Fl. 75 mm. Hinterindien, Sumatra, Java, Borneo.

Ixonotus Verr. Ebenfalls kleinere Form mit schwachem Schnabel und dadurch unterschieden, dass die Bürzelbefiederung zwar sehr dicht

und lang, aber nicht zerschlissen ist; die Färbung fällt durch dreieckige gelblichweisse Flecke auf Bürzel und Flügeln auf. 1 Art.

I. guttatus Verr. Oberseits olivenbraun, Bürzel und Flügel mit gelblichweissen Dreieckflecken, Unterseite gelblichweiss, äussere Schwanzfedern reinweiss. L. 180, Fl. 90 mm. Westafrika.



Fig. 221.

Microtarsus Eyt. Kleinere Form mit schwachem Schnabel und stark gerundetem Schwanz, der fast die Länge des Flügels hat. 7 Arten in Indien und auf den Sundainseln.

M. melanocephalus (Gm.). Olivengelb, Kopf und Kehle glänzend schwarz, Schwanz an der Wurzel olivengelb, am Ende braun mit gelbem Endfleck. L. 160, Fl. 75 mm. Hinterindien, Sundainseln, Philippinen.

M. melanoleucus Eyt. Dunkel schokoladebraun mit weissem Flügelfleck. L. 170, Fl. 85 mm. Tenasserim, Malakka, Borneo.

Pycnonotus [Kuhl] Boie, Bülbül. Von Phyllastrephus durch kürzeren und etwas mehr gebogenen Schnabel unterschieden; Schwanz in der Regel schwach gerundet, bald kürzer, bald wenig länger als Flügel; Färbung meistens oberseits erdbraun, unterseits weisslich (selten im ganzen gelblich), oft schwarzer Kopf und gelbe oder rote Unterschwanzdecken; Oberkopffedern kurz oder eine mehr oder minder lange Haube bildend. (Eine durch stufig gerundeten und längeren Schwanz [der viel länger als Flügel ist] abweichende Art ist als Gattung *Xanthixus* Oates gesondert. Einige andere Arten mit längerer und spitzerer Oberkopfhaube sind als *Otocompsa* Cab. getrennt.) Einige 40 Arten in Afrika, Arabien, Südwestasien, Indien, Südchina bis Philippinen und Sundainseln.

1. Unterschwanzdecken weiss oder gelblichweiss: 2.
 Unterschwanzdecken ausgesprochen gelb: 3.
 Unterschwanzdecken rot: 6.
2. Kopf und Kehle dunkelbraun, nur Zügel schwärzlich: *P. barbatus* (Desf.). Oberseits erdbraun, Bauch und Unterschwanzdecken weiss, diese bisweilen blassgelblich gesäumt. L. 200, Fl. 100 mm. Nordafrika und tropisches Westafrika von Senegambien bis Niger. — Ähnlich *P. gabonensis* Sharpe von Kamerun bis Kongo, aber Unterschwanzdecken lebhafter schwefelgelb gesäumt.
 Oberkopf schwarz, weisses Schläfen- und Genickband, Kehle weiss: *P. sinensis* (Gm.). Oberkörper graubraun mit olivengelben Längsstreifen, Kropf graubraun, Unterkörper und Unterschwanzdecken weiss

mit blassgelben Federsäumen. L. 190. Fl. 90 mm. Südchina, Formosa.

3. Oberkopf braun oder schwarzbraun, Kopfseiten und Kehle braun: *P. tricolor* (Hartl.). Erdbraun, Zügel, Augengegend und vordere Wange schwärzlich, Unterkörper weiss. L. 200, Fl. 100 mm. Südwestafrika. — Ähnlich *P. minor* Hgl. vom Weissen Nil bis Victoria-Niansa, aber Unterflügeldecken fahl graubraun, nicht bräunlichweiss.

— Oberkopf braun, mit spitzer Haube, Ohrgegend weiss, Kehle schwarz: *P. leucogenys* (Gr. Hardw.). Oberkörper braun, Schwanzspitze weiss. Unterkörper blass graubraun, in der Mitte weiss. L. 190, Fl. 90 mm. Himalaja.

— Oberkopf tief schwarz: 4.

4. Oberkörper braun: 5.

— Oberkörper olivengelb: *P. flavirentris* (Tickell). Kopf und Kehle glänzend schwarz, Unterkörper olivengelb, etwas heller als Rücken. L. 190, Fl. 90 mm. Himalaja, Südchina, Hinterindien.

5. Rotes Augenlid: *P. nigricans* (Vieill.). Kopf und Kehle schwarz, Körper erdbraun, Bauchmitte weiss. L. 190, Fl. 95 mm. Südwestafrika.

— Graues Augenlid: *P. xanthopygos* (Hempr. Ehr.). Kopf und Kehle schwarz, Körper graubraun, unterseits blasser. L. 210, Fl. 95 mm. Kleinasien, Syrien, Palästina.

— Schwarzes Augenlid: *P. layardi* Gurn. Kopf und Kinn schwarz, Kehle und Kropf wie Oberkörper erdbraun, Unterkörper weiss. L. 190, Fl. 85 mm. Ostafrika bis östliches Kapland.

6. Kopf und Hals schwarz: *P. bengalensis* Blyth (*pygaeus* Hdgs.). Rücken und Brust dunkel schokoladenbraun mit weisslichen Federsäumen, Bürzel und Bauch graubraun, Oberschwanzdecken und Schwanzspitze weiss. L. 210, Fl. 95 mm. Himalaja, Assam.

— Oberkopf, Kinn und vordere Wange schwarz, Kehle wie Unterseite blass graubräunlich: *P. atricapillus* (Vieill.). Rücken graubraun, Oberschwanzdecken und Schwanzspitze weiss. Grösse des Vorigen. Südchina, Birma.

— Oberkopf schwarz, rotes Büschel unter dem Auge, Wange weiss, unten schwarz umsäumt, Kehle wie Unterseite weiss: *P. emeria* (L.). Oberkörper, Flügel und Körperseiten braun, Halsseiten schwarz, weisse Schwanzspitze. L. 190, Fl. 85 mm. Himalaja, Südchina, Hinterindien.

Andropadus Sw. Schnabel kleiner und zierlicher als bei Phyllastrephus, bald schmaler, bald breiter, von anderen Haarvögeln dadurch unterschieden, dass zwei oder mehr Zahnauskerbungen hinter dem Haken des Oberkiefers vorhanden sind; Schwanz etwa so lang wie Flügel. Gegen 20 Arten in Afrika.

1. Gelber Bartstreif: *A. latirostris* Strickl. Oberseits bräunlich olivengrün, unterseits fahl olivengrünlich, Schwanz rostbräunlich. L. 190, Fl. 90 mm. Kamerun bis Kongo. — Abarten: *eugenius* Rchw. im mittelafrikanischen Seengebiet, Bukoba; *congener* Rchw., Schwanzfedern schwarzbräunlich. Senegambien bis Niger.
— Kein gelber Bartstreif: 2.
2. Schwanz wie Rücken gefärbt oder doch nur unbedeutend im Ton unterschieden und nicht rotbraun: 3.
— Schwanz düster rostbraun oder schwarzbraun, deutlich von der Rückenfärbung unterschieden: 6.
3. Mitte des Unterkörpers zitronengelb oder gummiguttgelb: *A. serinus* (Verr.). Oberseits gelblich olivengrün, Ohrgegend graugrün mit weissen Schaftstrichen, Kehle weisslich. L. 200, Fl. 95 mm. Westafrika.
— Mitte des Unterkörpers blassgelb oder grüngelb oder ganzer Unterkörper graulich oder olivengrünlich: 4.
4. Unterkörper fahlgrau oder grünlichgrau: *A. gracilirostris* Strickl. Oberseits olivenbraun, gelbgrünlich oder goldbräunlich verwaschen, Unterflügeldecken ockergelb. L. 200, Fl. 90 mm. Westafrika.
— Unterkörper olivengrünlich, olivenbräunlich oder gelblich: 5.
5. Oberseite olivenbraun: *A. insularis* Hartl. L. 180, Fl. 85 mm. Ostafrika.
— Oberseite olivengrün oder gelbgrün: *A. montanus* Rchw. Ganz olivengrün, nur Kehle und Mitte des Unterkörpers gelblicher. L. 185, Fl. 75 mm. Kamerungebirge. — Ähnlich *A. masukuensis* Shell. vom Niassagebiet, aber Unterseite fahl olivengrün, Kehle graulich.
6. Unterflügeldecken ockergelb: (s. A. gracilirostris unter 4).
— Unterflügeldecken blassgelb: 7.
7. Oberkopf wie Rücken gefärbt, Kehle olivengrünlich wie Kropf und Körperseiten, Schnabel kurz und breit: *A. virens* Cass. L. 180, Fl. 80 mm. Westafrika. — Ähnlich *A. zombensis* Shell. von Ostafrika, aber im ganzen heller.
— Oberkopf düsterer und grauer als Rücken, oder Kehle grauer als übrige Unterseite, Schnabel schmal: *A. curvirostris* Cass. L. 170, Fl. 80 mm. Westafrika. — Ähnlich *A. gracilis* Cab. von Westafrika, aber kleiner. L. 155, Fl. 70 mm. — Ähnlich auch *A. kagerensis* Rchw. vom Tanganjika, aber oberseits grüner.



Fig. 222.

Spizixos Blyth. Schnabel auffallend kurz und gebogen; Nasenlöcher grösstenteils von Borsten verdeckt (Fig. 222); Oberkopffedern bisweilen eine Haube bildend; gerundeter Schwanz etwas länger als Flügel. 3 Arten in Südchina und Formosa.

S. semitorques Swinh. Kopf und Kehle grauschwarz, Wangen weiss gestrichelt, Kehle von einem weissen Band gesäumt, Körper olivengrün, Bauchmitte blassgelb, Schwanz olivengelb, am Ende dunkelbraun. L. 190, Fl. 90 mm. Ostchina.

Irena Horsf., Irene. Kräftiger Schnabel mit schmaler, kantiger Firste, in der Form dem Raken- oder Rabenschnabel ähnlich, länger als Lauf; Nasenlöcher grösstenteils von Borsten bedeckt; Schwanz gerade oder schwach gerundet, bald wenig kürzer als Flügel, bald kaum von $^2/_3$ der Flügellänge; Unterschwanzdecken bald kurz, bald bis ans Ende der Schwanzfedern reichend; Gefieder dadurch ausgezeichnet, dass teils Federn der Oberseite oder die Schwanzdecken auffallend harte Struktur und kobaltblaue Farbe mit porzellanartigem Glanz haben. 8 Arten in Indien, auf den Philippinen und Sundainseln.

I. cyanogastra Vig. Schwarzblau, Oberkopf, Teile der Flügeldecken und Schwingen wie Schwanzdecken kobaltblau mit Porzellanglanz, Kopfseiten, Kehle und Kropf schwarz. L. 260, Fl. 140 mm. Philippinen.

113. Familie: Zosteropidae. Brillenvögel.

Kleine laubsängerartige Vögel mit nur 9 Handschwingen, von meistens grüner oder gelblicher, seltener grauer oder brauner Gefiederfärbung und daran kenntlich, dass das Auge von einem Ring weisser Federchen umgeben ist (Fig. 223), welcher Eigenschaft der Name entlehnt wurde. Einer Anzahl Arten fehlt der Augenring allerdings, und es kommen für diese ausser der Schwingenzahl die folgenden Merkmale der Gruppe in Betracht: Der dünne laubsängerartige Schnabel hat schlitzförmige Nasenlöcher; Schnabelborsten fehlen oder sind nur sehr schwach entwickelt; die Zunge läuft gabelförmig in zwei Spitzen aus, ist aber nicht an den Rändern oder an der Spitze zerfasert wie bei den Honigsaugern. In ihrem Gebaren vereinigen die Brillenvögel die Eigenschaften der Laubsänger und Meisen, halten sich vorzugsweise im Baumgezweig auf, das sie behende durchschlüpfen, um nach Insekten zu suchen. Nebenher fressen sie auch Sämereien und Früchte. Die ♂ haben angenehmen Gesang. Das napfförmige, aussen mit Moos und Flechten bekleidete, innen mit Haaren ausgepolsterte Nest wird in Zweiggabeln angelegt. Die 3–5 Eier sind weiss bis hellblau. In etwa 160 Arten sind sie über die tropischen Länder der östlichen Erdhälfte von Senegambien bis zu den Fidschiinseln verbreitet, einzelne Arten werden in Ostasien nordwärts bis zum Amur und Japan, südwärts bis Tasmanien gefunden. Sie gehören fast sämtlich einer Gattung, Zosterops, an. Nur 3 Arten



Fig. 223.

von Timor, Flores und Celebes sind wegen kürzerer erster Schwinge, die nur die Länge der Armschwingen hat, während sie sonst diese überragt, in der Gattung *Pseudozosterops* Finsch, zwei andere von Sumbawa und Flores mit einer Kopfhaube als *Lophozosterops* Hart. gesondert worden [1]).

Zosterops Vig. Horsf. Erste Handschwinge länger als Armschwingen; keine Kopfhaube. (Hierzu *Chlorocharis* Sharpe).

1. Oberseite grün oder gelb: 2.
— Oberseite grau: *Z. cinerea* Kittl. Unterseite heller grau. L. 110, Fl. 60 mm. Karolinen.
— Oberseite braun oder graubraun: 9.
2. Stirn grün oder gelbgrün wie die Oberseite: 3.
— Stirn, wenigstens schmales Stirnband, gelb, scharf von dem Ton der übrigen Oberseite abgesetzt: 6.
— Stirn schwarz: *Z. hypoxantha* Salvad. Kopf schwarz. Unterseite schwefelgelb. L. 105, Fl. 55 mm. Bismarckinseln. — Ähnlich *Z. admiralitatis* Rothsch. Hart. von den Admiralitätsinseln. Fl. 55 mm.
— Weisses Stirnband: *Z. conspicillata* (Kittl.), Kehle weiss, gelblich verwaschen, übrige Unterseite blassgelb, an den Seiten grünlich verwaschen. L. 115, Fl. 55 mm. Marianen.
3. Unterkörper weiss: *Z. erythropleura* Swinh. Kehle und Unterschwanzdecken hellgelb, auf den Körperseiten ein rostbrauner Streif. L. 110, Fl. 60 mm. China.
— Unterseite gelblichweiss, Seiten graugelblich verwaschen: *Z. hypolais* Hartl. Finsch. L. 105, Fl. 55 mm. Karolinen.
— Unterseite olivengelbbräunlich, Seiten rostbräunlich, Unterschwanzdecken rostbraun: *Z. oleaginea* Hartl. Finsch. L. 120, Fl. 70 mm. Karolinen.
— Unterkörper fahl bräunlichgrau: *Z. annulosa* (Sw.). Kehle und Unterschwanzdecken blassgelb, bei jüngeren gelbgrün. L. 110, Fl. 60 mm. Südafrika. — *Z. novaeguineae* Salvad. Kehle und Unterschwanzdecken lebhaft gelb. L. 105, Fl. 55 mm. Neuguinea, Molukken.
— Unterkörper, wenigstens an den Seiten, isabellbraun: *Z. japonica* Tem. Schl. Oberseits lebhaft olivengrün, Kehle und Unterschwanzdecken gelb. L. 110, Fl. 60 mm. Japan. — *Z. deserticola* Rchw. Oberseits fahl grauolivengrün, Zügelstrich, Kehle und Unterschwanzdecken blassgelb. L. 105, Fl. 55 mm. Grossnamaqua.
— Unterkörper gelb oder teilweise grün verwaschen: 4.
4. Ganze Unterseite hellgelb: *Z. semperi* Hartl. Grauer Zügelstrich.

[1]) O. Finsch, Zosteropidae. Das Tierreich. 15. Lief. Berlin 1901.

L. 100, Fl. 55 mm. Karolinen, Marianen. — *Z. oustoni* Hart. Schwarzer Zügelstrich. Karolinen.

— Kropf und Körperseiten mehr oder weniger grünlich verwaschen: 5.

5. Sehr breiter weisser Augenring: *Z. eurycricota* Fschr. Rchw. L. 120, Fl. 60 mm. Kilimandscharo.

— Schmaler Augenring: *Z. niassae* Rchw. L. 100, Fl. 55 mm. Ungoni (Deutsch-Ostafrika). — Grösser ist *Z. phyllica* Rchw. von Westkamerun. L. 110, Fl. 60 mm.

6. Körperseiten deutlich grün verwaschen: 8.

— Körperseiten nicht oder kaum grünlich verwaschen: 7.

7. Stirn breit gelb bis oberhalb des vorderen Augenrandes: *Z. senegalensis* Bp. L. 100, Fl. 55 mm. Nordost- und Nordwestafrika, von Senegambien bis Adamaua. — Sehr ähnlich *Z. strümpelli* Rchw. von Kongola (Ostkamerun), aber oberseits dunkler; ferner *Z. genderuensis* Rchw. vom Genderugebirge in Kamerun, aber oberseits viel dunkler und mit grösserem Schnabel; *Z. anderssoni* Shell., von Z. senegalensis durch bedeutendere Grösse unterschieden. L. 110, Fl. 60 mm. Südafrika.

— Schmale gelbe Stirnbinde: *Z. flavilateralis* Rchw. L. 105, Fl. 55 mm. Ostafrika.

8. Sehr schmaler weisser Augenring: *Z. stenocricota* Rchw. Breites gelbes Stirnband. L. 110, Fl. 52 mm. Kamerungebirge. — Sehr ähnlich *Z. stierlingi* Rchw., aber schmales, gelbes Stirnband. L. 115, Fl. 58 mm. Uhehe (Deutsch-Ostafrika).

— Breiterer weisser Augenring: *Z. stuhlmanni* Rchw. L. 115, Fl. 58 mm. Mittelafrikanisches Seengebiet (Bukoba). — Ähnlich *Z. usambarae* Rchw. von Usambara, aber mit grösserem Schnabel; *Z. schubotzi* vom Tanganjika, ebenfalls mit grösserem Schnabel, gelbes Stirnband matter und in der Mitte unterbrochen.

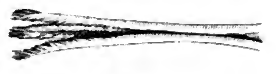
9. Oberkopf schwärzlich: *Z. melanocephala* Gr. Zügelstrich und Kehle weiss, Oberkörper dunkelbraun, Unterkörper fahlbraun. L. 120, Fl. 60 mm. Kamerungebirge.

— Oberkopf braun wie Rücken: *Z. finschi* (Hartl.). Unterkörper heller braun, Kehle grau. L. 110, Fl. 65 mm. Palauinseln. — Ähnlich *Z. ponapensis* Finsch von der Karolineninsel Ponape, aber Unterkörper wie Kehle grau. Fl. 60 mm. — *Z. ruki* (Hart.) von der Karolineninsel Ruk, ganz sepiabraun. L. 140, Fl. 80 mm.

114. Familie: Meliphagidae. Honigsauger.

Das bezeichnendste Kennzeichen der Honigsauger ist ihre Zungenform, die eine eigenartige, zum Aufsaugen von Blütenhonig und Aufnehmen kleiner Insekten vom Blütenboden geeignete Beschaffenheit zeigt,

indem die Spitze der meist schmalen und etwas vorstreckbaren Zunge mehrfach gespalten und zerfasert ist, zuweilen einen Pinsel bildet (Fig. 224). Der schmale, längliche, bald kürzere, bald längere Schnabel, dessen Schneidenränder am Spitzenteil oft fein gezähnelt sind, hat in der Regel keine oder nur sehr schwache Borsten am Schnabelwinkel (Ausnahmen Pogonornis). Im Flügel sind 10 Handschwingen vorhanden, vierte und fünfte oder vierte bis sechste am längsten. Die erste Schwinge ist in der Regel länger als die Hälfte der zweiten, nur bei wenigen Formen (Entomophila, Melithreptus, Oedistoma, Myzomela) kürzer. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe. Die Honigsauger gehören ausschliesslich dem australischen Faunengebiet an, von Neuseeland und den Hawaiischen Inseln westlich bis Celebes und bis zu den kleinen Sundainseln; nur eine Gattung, deren Stellung noch Zweifel offen lässt (Prionochilus), verbreitet sich über Hinterindien, Sundainseln und Philippinen. Sie hausen vorzugsweise auf den Eukalypten, deren Blüten ihnen Nahrung bieten. Ausser Blütenhonig und kleinen Insekten nähren sie sich von weichen Früchten. In ihrem Benehmen ähneln einige den Meisen, andere den drossel- und grasmückenartigen Vögeln. Sie bauen offene, napfförmige Nester im Baumgezweig. Die Eier sind auf rötlichem, weissem oder rahmfarbenem Grunde rot getüpfelt oder stärker gefleckt. Gegenwärtig kennt man etwa 280 Arten, die nach Schnabel-, Schwanz- und Flügelform und nach dem Vorkommen nackter Stellen am Kopfe mannigfach abändern, so dass man etwa 40 Gattungen unterschieden hat, von denen die nachstehenden 27 schärfer begründet sind.


Fig. 224.

I. Kopfseiten zum grössten Teil, auch Zügel, nackt:
  A. Nasenlöcher rundlich oder oval, den Schnabel durchbohrend: *Philemon* S. 474.
  B. Nasenlöcher schlitzförmig:
    1. Grösser, über 300 mm lang: *Gymnomyza* S. 473.
    2. Kleiner, unter 300 mm lang: *Melitograis* S. 474. — *Melipotes* S. 475. — *Meliphaga* S. 475.

II. Augengegend im weiteren Umfang, aber nicht Zügel nackt:
  C. Nasenlöcher rundlich oder oval, den Schnabel durchbohrend: *Entomyza* S. 474.
  D. Nasenlöcher schlitzförmig: *Melidectes* S. 475.

III. Augengegend im geringeren Umfang, aber ein Streif über Zügel und Wange nackt: *Acanthogenys* S. 473.

IV. Nur schmaler Augenring oder kleinere Stellen sonst am Kopf nackt, oder ganzer Kopf befiedert (bisweilen nackte Lappen am Kopf):

E. Schwanz stufig oder stufig gerundet, wesentlich länger als Flügel:

3. Mittelste Schwanzfedern am Ende gekräuselt: *Moho* S. 473.
4. Mittelste Schwanzfedern von gewöhnlicher Form: *Acanthochaera* S. 472. — (S. auch *Ptilotis* S. 476.)

F. Schwanz ungefähr so lang wie Flügel: *Leptomyza* S. 473.

G. Schwanz deutlich kürzer als Flügel:

5. Schnabel nur so lang wie Mittelzehe mit Kralle oder kürzer:

a) Erste Schwinge so lang wie die Hälfte der zweiten oder länger:

α) Schnabel an der Spitze deutlich gebogen:

a¹) Starke Schnabelborsten, von mehr als $^2/_3$ der Schnabellänge: *Pogonornis* S. 477.

b¹) Äusserste oder die beiden äussersten Handschwingen am Ende verschmälert: *Anthornis* S. 477.

c¹) Krause weisse Federn an der Kehle: *Prosthemadera* S. 475.

d¹) Nicht auf a¹)—c¹) passend: *Manorhina* S. 476. — *Pycnopygius* S. 476. — *Ptilotis* S. 476. — *Cleptornis* S. 477.

β) Schnabel in eine gerade Spitze auslaufend: *Plectorhynchus* S. 476.

b) Erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, aber länger als $^1/_3$: *Entomophila* S. 477. — *Melithreptus* S. 478. — *Oedistoma* S. 478.

c) Erste Schwinge kaum $^1/_3$ der zweiten: *Melanocharis* S. 478. — *Prionochilus* S. 478.

6. Schnabel länger als Mittelzehe mit Kralle:

d) Erste Schwinge länger als Hälfte der zweiten: *Xanthotis* S. 478. — *Meliarchus* S. 479.

e) Erste Schwinge kürzer als Hälfte der zweiten: *Myzomela* S. 479.

Acanthochaera Vig. Horsf., Klunkervogel. Schwanz stufig, länger als Flügel; Schnabel kürzer als Mittelzehe; Nasenlöcher schlitzförmig; Kopfseiten befiedert, oft ein nackter Hautlappen oder langer Klunker unter der Ohrgegend (Fig. 225). 4 Arten in Australien.

A. carunculata (Lath.). Graubraun, weiss gestrichelt, Oberkopf braunschwarz, silberweisses Band unterhalb des Auges, hinten schwarz gesäumt, Schwingen und Schwanzfedern mit weisser Spitze, Bauchmitte gelb, nackter Hautlappen unter der Ohrgegend. L. 340, Fl. 150 mm. Australien.

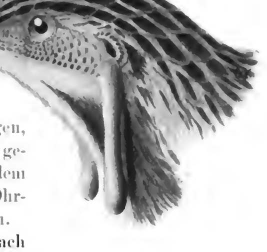


Fig. 225.

A. mellivora (Lath.) (*chrysoptera* Lath.). Ähnlich dem Vorigen, kleiner, schmaler, aber schärfer weiss gestrichelt, kein silberweisses Band unter dem Auge, keine gelbe Bauchmitte, keine Ohrlappen. L. 300, Fl. 130 mm. Australien.

Acanthogenys J. Gd. Schwanz schwach gerundet oder fast gerade, ungefähr so lang wie Flügel; Schnabel ungefähr so lang wie Mittelzehe; Nasenlöcher schlitzförmig; ein nackter Streif unterhalb des Auges, darunter ein Streif stachliger Borsten; in der Färbung an Acanthochaera erinnernd. 1 Art.

A. rufigularis J. Gd. Federn der Oberseite dunkelbraun, heller umsäumt, nackter Wangenstreif oben schwarz gesäumt, Kehle rostisabellfarben, jederseits schwarz gesäumt, Unterkörper weiss, schwarzbraun längsgestreift, weisse Schwanzspitze. L. 240, Fl. 110 mm. Australien.

Leptomyza Stejn. Schwanz schwach gerundet, so lang wie Flügel oder wenig kürzer; Schnabel länger als Mittelzehe; Schnabelschneiden gezähnelt; Nasenlöcher schlitzförmig; Kopfseiten ganz befiedert. 2 Arten.

L. samoensis (Hombr. Jacq.). Rücken, Flügel und Schwanz olivenbraun, grünlich verwaschen, Kopf, Hals und Unterseite schwarzgrau, grünlich verwaschen, Unterschwanzdecken rostbräunlich. L. 300, Fl. 135 mm. Samoa.

L. viridis (Lay). Ganz olivengrün. L. 300, Fl. 140 mm. Fidschiinseln.

Gymnomyza Rchw. Schwanz stark gerundet, länger als Flügel; Schnabel länger als Mittelzehe; Nasenlöcher schlitzförmig; Kopfseiten grösstenteils nackt. 1 Art.

G. aubryana (Verr. Des Murs). Mattschwarz, hinter dem Ohr ein gelber Federbüschel, nackte Kopfseiten orangegelb. L. 400, Fl. 170 mm. Neukaledonien.

Moho Less., Krausschwanz. Stufiger Schwanz, dessen mittelste Federn am Ende gekräuselt sind, meistens länger als Flügel; Schnabel länger als Mittelzehe. 4 Arten auf den Hawaiischen Inseln.

M. nobilis (Merr.). Schwarz, ein Büschel zerschlissener Federn jederseits der Brust und Unterschwanzdecken goldgelb, äussere Schwanzfedern am Ende weiss. L. 300, Fl. 120 mm. Hawaii.

Philemon Vieill., Höckerschnabel. (*Tropidorhynchus* Vig. Horsf.). Schwanz gerade, deutlich kürzer als Flügel; Schnabel länger als Mittelzehe, mit runden oder ovalen, den Schnabel durchbohrenden Nasenlöchern. oft mit höcker- oder leistenförmigem Aufsatz auf der Wurzel der Firste; Kopfseiten mit Zügelgegend nackt, bisweilen ganzer Kopf oder Teile des Halses nackt; Färbung schlicht bräunlich oder grau. Einige 20 Arten in Australien, Neuguinea, auf den Bismarckinseln, Molukken und kleinen Sundainseln.



Fig. 226.

Ph. buceroides Sw. (Fig. 226). Schnabel mit leistenförmigem Aufsatz, Halsseiten nackt. Braun, unterseits blasser. L. 330, Fl. 150 mm. Nordaustralien.

Ph. jobiensis (A. B. M.). Kein Schnabelanfsatz, Stirn und Scheitel nackt. Braun, unterseits blasser, Unterhalsfedern mit weissen Spitzen. L. 350, Fl. 160 mm. Nördliches Neuguinea.

Ph. cockerelli Scl. Kein Schnabelaufsatz, ganzer Oberkopf befiedert. Oberseits erdbraun, unterseits blass graubraun, Kehle silbergrau. L. 320, Fl. 150 mm. Bismarckinseln.

Ph. albitorques Scl. Kein Schnabelaufsatz, Oberkopf befiedert. Dem Vorigen ähnlich, aber mit weissem Nackenband, auch grösser. Admiralitätsinseln.

Melitograis Sund. Wie Philemon, aber zierlichere Form und Nasenlöcher schlitzförmig; kein Schnabelhöcker. 2 Arten.

M. gilolensis (Tem.). Schwarzbraun, Rücken, Unterhals und Brust mit weissen Schaftstrichen, lanzettförmige Oberkopffedern graubraun. L. 240. Fl. 110 mm. Molukken.

M. meyeri (Salvad.). Graubraun, unterseits blasser. L. 220, Fl. 105 mm. Neuguinea (Astrolabebucht).

Entomyza Sw. Augengegend nackt, Zügel befiedert; Schnabel länger als Mittelzehe; Nasenlöcher rundlich oder oval, den Schnabel durchbohrend, stufig gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 3 Arten in Australien.

E. cyanotis (Lath.). Kopf und Nacken schwarz, weisses Genickband. Kehle grau, jederseits weiss gesäumt, Rücken, Flügel und Schwanz olivengelb. Unterkörper weiss. L. 300. Fl. 150 mm. Ost- und Südaustralien.

Meliphaga Lewin. Augengegend und Zügel nackt, warzig; Schnabel kürzer als Mittelzehe; Nasenlöcher rundlich, den Schnabel durchbohrend; stufig gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 1 Art.

M. phrygia (Lath.). Kopf, Hals, Rücken und Flügel schwarz, Rücken- und Flügelfedern gelblichweiss umsäumt, Federn des Unterkörpers weiss, schuppenartig schwarz umsäumt, Steiss und äussere Schwanzfedern gelblichweiss. L. 220, Fl. 110 mm. Südaustralien.

Melipotes Scl. Augengegend und Zügel nackt, glatt; Schnabel etwa so lang wie Mittelzehe; Nasenlöcher schlitzförmig; schwach gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 3 Arten in Neuguinea.



Fig. 227.

M. gymnops Scl. (Fig. 227). Oberkopf schwarz, nackte Kopfseiten orangegelb, übriges Gefieder schwarzbraun, Unterkörper rahmfarben gestrichelt, Unterschwanzdecken rostbräunlich. L. 220, Fl. 120 mm. Nordwestliches Neuguinea.

Melidectes Scl. Augengegend und meistens ein Streif jederseits der Kehle nackt; ein Hautlappen jederseits am Schnabelwinkel und meistens auch jederseits der Kehle; Zügel befiedert; Schnabel länger als Mittelzehe: Nasenlöcher schlitzförmig; stufig gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 9 Arten in Neuguinea. (Hierzu *Melirrhophetes* A. B. M.).

M. leucostephes (A. B. M.). Kopf, Hals und Unterkörper im Grunde schwarz, Stirn, Umsäumung der nackten Augengegend und ein Streif jederseits der Kehle weiss, Unterkörper weiss gefleckt, Rückenfedern schwarzbraun, weisslich umsäumt, Schwingen aussen olivengrün gesäumt. L. 270, Fl. 130 mm. Neuguinea.



Fig. 228.

Prosthemadera Gr., Priestervogel. Kopfseiten befiedert; Schnabel kürzer als Mittelzehe; gerader Schwanz kürzer als Flügel; einige gekräuselte Federn an der Kehle. 1 Art.

P. novaeseelandiae (Gm.) (Fig. 228). Schwarz mit grünem Stahlglanz, Rücken und Bauch dunkelbraun, Rücken mit einigem Kupferglanz, Federn des Nackens und der Halsseiten mit weissen Schaftstrichen, krause Kehlfedern und Flügelband weiss. L. 300, Fl. 150 mm. Neuseeland, Auckland.

Manorhina Vieill. Kopfseiten befiedert, nur ein nackter Fleck hinter dem Auge; Stirn- und Zügelfedern kurz, samtartig; Schnabel kürzer als Mittelzehe; gerader oder gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 5 Arten in Australien.

M. garrula (Lath.). Stirn und vordere Wangen weiss, Scheitel und hintere Wangen schwarz, Kehle mit mattgrauem, jederseits grauweiss gesäumten Mittelstreif, Nacken grau mit weisslichen Querbinden, Rücken graubraun, etwas olivengelb verwaschen, Armschwingen aussen olivengelb, Unterkörper grau. Brustfedern mit dunklen Querbinden. L. 260, Fl. 140 mm. Südaustralien.

M. melanophrys (Lath.). Olivengelbgrün, unterseits blasser, Zügel gelb, ein Fleck vor den Nasenlöchern und Streif am Unterschnabel schwarz, nackter Fleck hinter dem Auge rot. L. 190, Fl. 100 mm. Süd- und Ostaustralien.

Pycnopygius Salvad. Wie Manorhina, aber keine samtartig borstigen Stirn- und Zügelfedern, kein nackter Fleck am Auge. 1 Art.

P. stictocephalus Salvad. Kopf schwarz, Oberkopf weiss gestrichelt, weisser Bartstreif, sonst braun, unterseits blasser. L. 230, Fl. 110 mm. Neuguinea.

Plectorhynchus Wiegmann. Durch einen geraden, in eine gerade Spitze auslaufenden, nicht an der Spitze gebogenen Schnabel von Pycnopygius unterschieden. 1 Art.



Fig. 229.

P. lanceolatus J. Gd. (Fig. 229). Kopf und Nacken bräunlichweiss, schwarz gestrichelt, übrige Oberseite braun, Unterseite weiss. Kropffedern lanzettförmig. L. 220, Fl. 115 mm. Südaustralien.

Ptilotis Sw. Kopfseiten befiedert, bisweilen Augenring nackt oder auch ein nackter Lappen am Schnabelwinkel; Schnabel so lang wie Mittelzehe oder kürzer; gerader oder schwach gerundeter Schwanz kürzer als Flügel (ausnahmsweise bei P. cratitia J. Gd. ebenso lang wie Flügel und bei P. auricomis (Lath.) stufig gerundet und länger als Flügel); Ohrfedern häufig büschelartig verlängert und von auffallender, gelber oder weisser Färbung. Einige 50 Arten in Australien, Neuguinea, auf den kleinen Sundainseln und Fidschiinseln.

P. chrysotis Lath. (*lewini* Sw.). Kleiner Lappen am Unterkiefer. Oberseits düster olivengrün, Oberkopf dunkler, Ohrfedern blassgelb, Unterseite grünlichgrau. L. 190, Fl. 95 mm. Südaustralien. — Sehr ähnlich *P. carunculata* (Gm.) von den Tonga-, Samoa- und Fidschiinseln, aber grösser, gelber Ohrfleck dunkler. L. 210, Fl. 105 mm.

P. analoga Rchb. Oberseits olivengrün, unterseits grünlichgrau. Ohrfedern gelb, ein Büschel weisser Federn an der Bürzelseite. L. 180, Fl. 90 mm. Neuguinea, Nordaustralien.

P. provocator Lay. Oberseits olivenbraun, unterseits grünlichgrau, Rücken- und Unterhalsfedern zum Teil mit weisslichen Schäften, Kopfseiten gelblich, dunkler Bartstreif, nackter Augenring. L. 170, Fl. 85 mm. Fidschiinseln.

P. flava J. Gd. Oberseits olivengelb, unterseits heller und reiner gelb. L. 180, Fl. 90 mm. Nordostaustralien.

Pogonornis Gr. Wie Ptilotis, aber von allen anderen Honigsaugern durch einige starke Schnabelborsten, die $^2/_3$ der Schnabellänge überragen, unterschieden; lange Ohrfedern. 1 Art.

P. cinctus (Du Bus) (Fig. 230). Kopf, Hals und Rücken schwarz, weisse Ohrfedern, Schultern gelb, weisser Flügelfleck, Unterkörper blassbräunlich, dunkel gestrichelt, Brust gelblich verwaschen. L. 190, Fl. 100 mm. Neuseeland.

Fig. 230.

Anthornis Gr. In der Körperform Ptilotis gleichend, aber Schwanz ausgerandet, äusserste oder die beiden äussersten Schwingen beim ♂ am Ende verschmälert. 2 Arten.

A. melanura (Sparrm.). Olivengrün, Kopf schwarz, veilchenfarben schimmernd, Kehle schwärzlich, Schwingen und Schwanz schwarz. L. 180, Fl. 85 mm. Neuseeland, Auckland.

A. melanocephalus Gr. (Fig. 231). Wie Voriger, aber grösser. L. 200, Fl. 100 mm. Chathaminseln.

Cleptornis Oust. Schwingen und Schwanz wie bei Ptilotis; Kopfseiten ganz befiedert; Schnabel aber fast gerade, wenngleich nicht in eine so gerade Spitze auslaufend wie bei Plectorhynchus; durch goldgelbe Färbung auffallend. 1 Art.

C. marchei Oust. Goldgelb, Rücken olivengelb, Schwingen und Schwanz braun. L. 150, Fl. 75 mm. Marianen.

Fig. 231.

Entomophila J. Gd. Schnabel so lang wie Mittelzehe, an der Spitze deutlich gebogen; Kopfseiten befiedert, höchstens nackter Augenring; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel; erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, dadurch von Ptilotis und den nächst verwandten Gattungen unterschieden. 4 Arten in Australien. (Hier anschliessend: *Eafa* Rothsch. Hart. mit 1 Art in Neuguinea).

E. picta J. Gd. Oberseits schwarz, Ohrfleck, Unterseite und Ende der äusseren Schwanzfedern weiss, Weichen braun gestrichelt, Schwingen und Schwanzfedern aussen gelb gesäumt, Schnabel rot. L. 150, Fl. 90 mm. Südaustralien.

Melithreptus Vieill. Erste Schwinge wie beim Vorigen kürzer als die Hälfte der zweiten, aber Schnabel fast gerade, in eine ziemlich gerade Spitze auslaufend. Ein Dutzend Arten in Australien und Neuguinea.

M. albigularis J. Gd. Kopf schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz olivengelb, Unterseite weiss. L. 130, Fl. 70 mm. Nordaustralien, südöstliches Neuguinea.

Oedistoma Salvad. Wie Entomophila, Schnabel an der Spitze deutlich gebogen, erste Schwinge kürzer als Hälfte der zweiten; nur kleinere Vögel von Laubsängergrösse. 5 Arten in Nordaustralien und Neuguinea.

Oe. sylvia (Rchw.). Oberseits grauolivengrün, unterseits grünlichgelb, Bauchmitte reiner gelb, Kehle blasser. L. 110, Fl. 50 mm. Deutsch-Neuguinea (Friedrich-Wilhelmshafen).

Oe. modesta Gr. Oberseits braun, unterseits weiss. L. 110, Fl. 65 mm. Nordaustralien, Neuguinea.

Melanocharis Scl. Wie Melithreptus, Schnabel gerade, aber kräftiger und erste Schwinge kaum 1/3 der Länge der zweiten; Schwanz gerade, von 3/4 der Flügellänge oder länger. Ein halbes Dutzend Arten in Neuguinea.

M. nigra (Less.). Oberseits glänzend schwarz, unterseits grünlichgrau, Unterflügeldecken weiss, Achselfedern blassgelb. L. 115, Fl. 65 mm. ♀ olivengrünlich. Neuguinea.

M. unicolor Salvad. Ganz schwarz, nur Unterflügeldecken weiss. L. 115, Fl. 65 mm. Neuguinea.

Prionochilus Strickl. Schnabel kurz, aber deutlich gebogen, verhältnismässig kräftig; erste Schwinge kaum 1/3 der zweiten; Schwanz gerade, gleich 1/2 oder 2/3 der Flügellänge. Etwa 20 Arten auf den Philippinen, Sundainseln und in Hinterindien*).

P. percussus (Tem.). Oberseits blaugrau, roter Scheitelstreif, weisser Bartstreif jederseits, Unterseite gelb, roter Brustfleck. ♀ oberseits olivenbräunlich, unterseits blassgelb, an den Seiten oliven gestreift. L. 90, Fl. 55 mm. Java.

Xanthotis Rchb. Ähnelt Ptilotis besonders im Färbungsgepräge, indem die Ohrfedern durch gelben Ton von der schlichten Gesamtfärbung abstechen; aber der Schnabel ist stärker und wesentlich länger als die Mittelzehe; Augengegend mehr oder weniger nackt. Etwa 20 Arten in

*) Es bleibt fraglich, ob diese Gattung, die in ihrer Verbreitung gänzlich aus dem Rahmen des Verbreitungsgebiets der Honigsauger herausfällt, hier ihre zutreffende Stellung hat. Sie ist meistens den Dicaeidae eingeordnet worden, dagegen spricht aber das Vorhandensein von 10 Handschwingen. An Prionochilus schliessen die Gattungen ***Pristorhamphus*** Finsch und ***Rhamphocharis*** Salvad. mit je 1 Art auf Neuguinea, die durch längeren Schwanz unterschieden sind, sich an.

Neuguinea und Nordaustralien. Mehrere durch auffallend langen Schnabel ausgezeichnete Arten sind in der Gattung *Melilestes* Salvad. gesondert worden.

X. chrysotis (Less.). Braun, ins Rostbraune ziehend, Kopf grauer, Kehle grau, Ohrfedern gelb, Unterflügeldecken und Innensäume der Schwingen zimtfarben. L. 200, Fl. 105 mm. Neuguinea.

X. meyeri Salvad. Ähnlich X. chrysotis, aber mehr olivenbraun, Ohrfedern dunkler goldgelb. Neuguinea.

X. madaraszi Rothsch. Hart. Von X. chrysotis durch eine schwarze Wangenlinie unterschieden, die von der Wurzel des Unterkiefers bis zur Ohrgegend läuft. Neuguinea.

X. megarhynchus (Gr.). Kopf und Unterseite fahl olivenbräunlich, Rücken, Flügel und Schwanz erdbraun. L. 210, Fl. 100 mm. Neuguinea. (Durch den auffallend langen Schnabel an die Gattung Arachnothera S. 482 erinnernd).

X. novaeguineae (Less.). Oberseits olivengrün, unterseits heller und gelber. L. 130, Fl. 65 mm. Neuguinea. (Durch den kürzeren Schwanz, der nur $^2/_3$ der Flügellänge hat, an Arachnothera erinnernd und dieser Gattung auch mehrfach eingereiht, aber durch die lange erste Schwinge, die länger als $^1/_2$ der zweiten ist, von dieser Form unterschieden).

Meliarchus Salvad. Wie Xanthotis, nur grösser und mit stärkerem Schnabel; Kopfseiten ganz befiedert; keine auffallend gefärbten Ohrfedern. 1 Art.

M. sclateri (Gr.). Kopf schwarz und blass olivengrünlich gestrichelt, Rücken olivenbraun, Bürzel rostbräunlich, Kehle blassgrau, jederseits ein schwarzes Band, Unterkörper fahlgrau, Kropf schwarz gestrichelt. L. 270, Fl. 130 mm. Salomoinseln.

Myzomela Vig. Horsf., Honigschmecker. Kleinere, zierlichere Honigsauger mit langem, dünnen, dem der Nektarinien ähnlichen Schnabel, der länger als die Mittelzehe ist, und mit kürzerer erster Schwinge, die kürzer als die Hälfte der zweiten ist. Etwa 80 Arten in Australien, Neuguinea, auf den kleinen Sundainseln, Molukken, Bismarckinseln bis Polynesien. (Hierzu: *Acanthorhynchus* J. Gd., *Gliciphila* Sw., *Stigmatops* J. Gd., *Meliornis* Gr.).

1. Ganzes Gefieder tiefschwarz: *M. pammelaena* Scl. Unterflügeldecken und Innensäume der Schwingen weiss. L. 125, Fl. 75 mm. Admiralitätsinseln, Nusa.
— Ganzes Gefieder rauchschwarz: *M. ramsayi* Finsch. Unterflügeldecken weiss. L. 110, Fl. 65 mm. Nusa.
— Gefieder nicht einfarbig schwarz: 2.
2. Kopf und Kehle rot: 3.
— Nur Kehle rot, nicht Oberkopf: 4.

— Kein Rot an Kopf und Kehle oder nur Kinn und Stirn schwach rötlich verwaschen: 5.

3. Ganz rot, Schwingen und Schwanzfedern braun mit rotem Aussensaum: *M. coccinea* Rams. L. 150, Fl. 55 mm. Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg. — *M. kleinschmidti* Sharpe von Neu-Pommern soll durch dunkler braune Unterflügeldecken abweichen.

— Flügel und Schwanz schwarz, sonst rot: *M. rubratra* (Less.). L. 150, Fl. 75 mm. Marianen, Karolinen, Palauinseln.

— Rücken rot, Unterkörper, Flügel und Schwanz schwarz: *M. nigriventris* Peale. L. 130, Fl. 65 mm. Samoa.

— Nur Kopf und Kehle rot; übriges Gefieder, auch Zügelstrich, schwarz: *M. erythromelas* Salvad. L. 100, Fl. 50 mm. Beim ♀ Körper olivenbräunlich. Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg.

4. Braun, Kehlmitte seidenrot: *M. eques* (Less.). L. 145, Fl. 70 mm. Neuguinea.

— Kopf schwarz, Rücken braun, Kehle rot, Unterkörper blassgelb: *M. sclateri* Forbes. L. 115, Fl. 65 mm. ♀ oberseits olivenbraun, Kehle graugelblich. Uatom. Crednerinseln bei Neu-Pommern.

5. Rücken, Halsseiten und Brust rot, sonst schwarz: *M. rosenbergi* Schl. L. 110, Fl. 60 mm. Neuguinea.

— Grau, unterseits blasser, beim jungen Vogel Kinn rot verwaschen: *M. cineracea* Scl. L. 150, Fl. 75 mm. Neu-Pommern, Neu-Lauenburg.

— Oberseits olivengraubraun, unter dem Auge ein aus silberweissen Tüpfelchen gebildeter Streif, Ohrgegend silbergrau, Kehle graubraun, weiss getüpfelt, Unterkörper blassgelb, braun gefleckt: *M. argentauris* (Finsch). L. 130, Fl. 65 mm. Neuguinea.

115. Familie: Nectariniidae. Nektarinien.

Die Nektarinien schliessen sich eng an die Honigsauger an, unterscheiden sich von ihnen aber durch die Zungenform. Die Zunge ist sehr lang und schmal, weit vorstreckbar, mit einer Längsrinne versehen und teilt sich an der Spitze in zwei glatte, unbewimperte Fäden; sie ähnelt also der Zunge der Kolibris. Der Schnabel ist im allgemeinen dünner als der der Honigsauger und säbelförmig, bisweilen sichelförmig gebogen. Die Spitze hat weder Haken noch Zahnauskerbung; die Schneiden sind am vorderen Teile häufig fein gezähnelt; Schnabelborsten fehlen. Die Flügel sind spitz; von den 10 Handschwingen sind in der Regel dritte und vierte oder dritte bis fünfte, seltener vierte und fünfte am längsten, die erste ist nur so lang wie die Handdecken oder wenig länger, kürzer als die Hälfte der zweiten. Ausnahmsweise ist bei Promerops die erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten und bei Urodrepanis

fast so lang wie die längsten. Die Mehrzahl der Arten zeichnet sich im männlichen Geschlecht durch metallisch glänzendes Gefieder aus. Die ♀ haben unscheinbares bräunliches oder grünliches Gefieder. In Anbetracht ihres glänzenden Gefieders und der Art ihrer Ernährung sind die Nektarinien als Vertreter der amerikanischen Kolibris in der alten Welt aufzufassen. Wie diese nähren sie sich von kleinen Insekten, die auf dem Fruchtboden der Blüten hausen, und nehmen dabei auch Pflanzenhonig zu sich. Indessen stehen sie selten flatternd in der Luft vor den Blüten, um diese nach Art der Kolibris zu untersuchen, sondern hängen nach Art der Meisen an den Blütenstengeln und Zweigen sich an, hüpfen und klettern auf Zweigen und Blättern umher und nehmen hier ihre Insektennahrung auf oder haschen sie auch im Fluge. Von einigen Arten ist festgestellt, dass sie durch ihre Blütenuntersuchung die Befruchtung verschiedener Gewächse vermitteln (vgl. I. Bd., S. 35). Ihr schwirrender Flug lässt sich nicht mit dem reissend schnellen Hin- und Herschiessen der Kolibris vergleichen. Ihre beutelförmigen, oben geschlossenen und mit seitlichem, oft überdachten Schlupfloch versehenen Nester sind aus Gras gewebt, häufig aussen mit Moos und Rindenstückchen zierlich bekleidet, innen mit Pflanzenwolle ausgepolstert und hängen an Busch- und Zweigspitzen frei in der Luft. Die Eier sind sehr verschiedenartig auf weisslichem, rötlichem, bläulichem oder grauem Grunde braun oder rothbräunlich getüpfelt oder mit Haarkritzeln gezeichnet. Man kennt etwa 250 Arten, von denen etwa die Hälfte Afrika, wo das Verbreitungszentrum liegt, ein kleinerer Teil Madagaskar, Indien, die Philippinen und Sundainseln bewohnt und wenige über die papuasischen Inseln bis Nordaustralien verbreitet sind, wo nur noch 1 Art mit 1 Abart angetroffen wird. Ausläufer gehen nordwärts bis Kleinasien und Japan. Im Gegensatz zu den Meliphagen ändern die Nektarinien in ihren Formen in geringerem Grade ab; auch unter Berücksichtigung von Färbungseigentümlichkeiten lassen sich nur 14 Gattungen schärfer unterscheiden [1]).

I. Schwanz auffallend lang und stufig, beim ♂ dreimal so lang wie Flügel; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten: *Promerops* S. 483.

II. Mittelste Schwanzfedern verschmälert (wenigstens am Ende), über die anderen hinaus verlängert; erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten:

  A. Schnabel kurz, viel kürzer als Lauf, kaum so lang wie Mittelzehe und fast gerade, Dillenkante in fast gerader Linie mit dem Unterrande der Unterkieferäste verlaufend: *Hedydipna* S. 489.

[1]) G. E. Shelley, A Monograph of the Nectariniidae or Family of Sun-Birds. 4°. London 1876, S. 1880. (Mit Abbildungen.)

B. Schnabel länger als Lauf, deutlich gebogen:
  1. Schnabel länger als der Kopf:
    a) Schnabel sichelförmig gebogen: *Drepanorhynchus* S. 491.
    b) Schnabel säbelförmig gebogen: *Nectarinia* S. 490.
  2. Schnabel nur so lang wie der Kopf:
    c) Mittelste Schwanzfedern in ganzer Länge schmal: *Aethopyga* S. 489.
    d) Mittelste Schwanzfedern nur am Ende lanzettförmig zugespitzt: *Urodrepanis* S. 489.

III. Mittelste Schwanzfedern nicht verschmälert:
  C. Erste Schwinge fast so lang wie die längsten, am Ende verschmälert; breiter Hautlappen um das Auge herum: *Neodrepanis* S. 486.
  D. Erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten:
    3. Schwanz gerade oder gerundet:
      e) Schnabel kurz, fast gerade, Dillenkante fast in gerader Linie mit dem unteren Rande der Unterkieferäste verlaufend: *Anthreptes* S. 483.
      f) Schnabel deutlich gebogen:
        α) Rücken beim ♂ metallglänzend: *Cinnyris* S. 486.
        β) Rücken beim ♂ mattfarben, ohne Metallglanz, oder doch nur mit schmalen, glänzenden Federsäumen:
          a¹) Schnabel stärker, dem der Meliphagidae ähnlich, keine Metallfarben im Gefieder: *Arachnothera* S. 482.
          b¹) Schnabel dünner; Metallfarben im Gefieder: *Chalcomitra* S. 484. — *Eudrepanis* S. 486.
    4. Schwanzfedern stufig, mit weissem oder blassbraunem Endfleck: *Anabathmis* S. 488. — *Dreptes* S. 488.
    5. Schwanzfedern stufig, ohne hellen Endfleck: *Chalcostetha* S. 489.

Arachnothera Tem., Spinnenfresser. Durch einen kräftigeren, dabei sehr langen Schnabel von anderen Nektarinien unterschieden und darin mehr der Meliphagengattung Xanthotis gleichend, von dieser aber daran leicht zu unterscheiden, dass die erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten und der gerade Schwanz sehr kurz, gleich der Hälfte bis $^2/_3$ des Flügels ist. Gefieder schlichtfarbig, olivengrün oder bräunlich. Etwa 20 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen. (Vgl. auch Xanthotis novaeguineae S. 479.)

A. longirostris (Lath.). Oberseits bräunlich olivengrün, Kehle weiss, Unterkörper hellgelb, Schwanzfedern schwarz mit weissem Endfleck. L. 140, Fl. 65 mm. Vorder- und Hinterindien.

Promerops Briss., Schweifnektarinie. Mit auffallend langem stufigen Schwanz, der beim ♂ dreimal so lang wie der Flügel ist; erste Schwinge etwas länger als die Hälfte der zweiten, fünfte nach dem Ende zu an der Innenfahne tief ausgeschnitten: Oberkopffedern lanzettförmig; Gefieder mattfarbig. 2 Arten in Südafrika.

P. cafer (L.). Oberseits braun, Kehle weiss mit dunkelbraunem Bartstreif jederseits, Unterkörper rahmfarben, zum Teil rostbräunlich, Unterschwanzdecken hellgelb. L. 4—500, Fl. 80—100 m. Kapland.

Anthreptes Sw. Schnabel kurz, so lang wie Lauf oder kürzer, fast gerade, Dillenkante fast in gerader Linie mit dem unteren Rande der Unterkieferäste verlaufend, kaum abwärts gebogen; Schwanz gerade oder gerundet, kürzer als Flügel. Einige 20 Arten in Afrika, Hinterindien, Sundainseln, Philippinen und Insel Fergusson an der Südostspitze Neuguineas.

1. Oberseite bräunlichgrau: *A. gabonicus* (Hartl.). Stirn- und Augenbrauenstrich, Strich unter dem Auge und Unterseite weiss, Körperseiten grau verwaschen. L. 115, Fl. 60 mm. Westafrika.

— Oberseite olivengrün: *A. fraseri* Jard. Selby. Unterseite heller, jederseits der Brust beim ♂ ein rotes Federbüschel. L. 130, Fl. 70 mm. Kamerun, Gabun.

— Oberseite metallglänzend: 2.

2. Oberseite veilchenfarben glänzend: *A. longuemarei* (Less.). Bürzelfleck und kleine Flügeldecken kupfergrün, Kinn veilchenfarben glänzend, übrige Unterseite weiss, Brustbüschel gelb. ♀ oberseits graubraun. L. 140, Fl. 70 mm. Tropisches Afrika.

— Oberseite tiefblau glänzend, nur Rücken und Flügeldecken kupfergrün: *A. aurantium* Verr. (Fig. 232). Vordere Kehle blauglänzend, übrige Unterseite grauweiss oder isabellgelblichweiss, rote Brustbüschel. ♀ Wangen und Kehle weiss, Kropf blassgrau, Unterkörper blassgelb. A. 140, Fl. 65 mm. Kamerun bis Kongo.

Fig. 232.

— Oberseite kupfergrün oder messinggelblich: 3.

3. Oberseite und Unterhals kupfergrün, dieser hinten von einem veilchenblau glänzenden Bande gesäumt, Unterkörper gelb: *A. hypodilus* (Jard.). L. 110, Fl. 50 mm. ♀ Kehle graugelb. Tropisches Afrika.

— Oberseite und Unterhals mit Ausnahme des Kinns kupfergrün, zum Teil messinggelblich, Unterhals hinten goldgelb gesäumt, Kinn und Unterkörper grau, gelbe Brustbüschel: *A. tephrolaema* (Jard. Fras.). L. 110, Fl. 55 mm. Westafrika.

— Oberseite kupfergrün und messinggelblich glänzend, Unterhals und Unterkörper grau, Bauchmitte gelblich, rotes Brustband und orange-

farbene Brustbüschel: *A. rubritorques* Rchw. L. 110, Fl. 55 mm. Usambara.

Chalcomitra Rchb. Schnabel säbelförmig gebogen, länger als Lauf; Schwanz gerade oder gerundet, kürzer als Flügel; Rücken auch beim ♂ stets mattfarbig ohne jeglichen Metallglanz oder doch nur die Federsäume glänzend, übrige Oberseite oder einzelne Teile derselben metallglänzend oder aber die ganze Oberseite und auch die Unterseite mattfarbig. Etwa 80 Arten, davon etwa 40 in Afrika und 2 auf den Seychellen und Komoren (dazu Untergattung *Cyanomitra* Rchb. und *Elaeocerthia* Rchb.), etwa 20 auf Neuguinea, den Bismarckinseln und Molukken (Untergattung *Hermotimia* Rchb.), etwa 20 (Untergattung *Cyrtostomus* Cab.) von Hinterindien, über Sundainseln, Philippinen, Molukken, Neuguinea, Bismarckinseln bis Nordaustralien (hier nur 1 Art mit 1 Abart).

1. Oberkörper olivengrün oder olivengelb: 2.
— Oberseite grau mit matt stahlgrünlich glänzenden Federsäumen: *Ch. fischeri* (Rchw.). Unterseite blassgrau, rote Brustbüschel. L. 130, Fl. 55 mm. Ostafrika.
— Oberkörper braun oder schwarz: 4.
2. Ohne jeglichen Metallglanz: *Ch. obscura* (Jard.). Oberseits olivengrün, unterseits blass graugrün, hellgelbe Brustbüschel beim ♂. L. 140, Fl. 60 mm. Westafrika. — Eine sehr ähnliche Abart, *ragazzii* (Salvad.), in Ostafrika, nur unterseits grüner.
— Teile des Kopfes oder Kehle metallglänzend: 3.
3. Unterkörper grau: *Ch. verticalis* (Lath.). Kopf und Kehle stahlblaugrün oder blau glänzend, Oberkörper olivengelb, blassgelbe Brustbüschel. ♀ ohne glänzende Kehle. L. 140, Fl. 65 mm. Westafrika. — Sehr ähnliche Abart, *viridisplendens* (Rchw.), in Ostafrika, Glanz des Kopfes mehr gelbgrünlich.
— Unterkörper olivengelb: *Ch. oritis* (Rchw.). Oberkopf, Kopfseiten und Kehle stahlblau glänzend, ins Veilchenblaue ziehend, Oberkörper olivengrün, blassgelbe Brustbüschel. L. 130, Fl. 60 mm. Kamerungebirge.
— Unterkörper hochgelb: *Ch. frenata* (S. Müll.). Ganze Oberseite olivengelb, Kehle veilchenblau glänzend. L. 110, Fl. 55 mm. ♀: Kehle gelb. Molukken bis Salomoinseln und Nordaustralien.
— Unterkörper rotbraun: *Ch. humbloti* Milne-Edwards und Oust. Stirn, vordere Kopfseiten und Kehle kupferrot glänzend, Oberkörper und Steiss trüb olivengelb, Nacken grauer, gelbe Brustbüschel. Gross-Komoro.
4. Kropf rot: 5.
— Kropf blass gelbbraun, hinten schwarz gesäumt: *Ch. eboensis* (Jard.).

Kopfplatte und Bartstrich kupfergrün glänzend, Kopfseiten, Nacken und vordere Kehle samtschwarz, Oberkörper dunkelbraun, Unterkörper kastanienbraun. L. 120, Fl. 65 mm. Togo bis Niger.

— Kropf braun oder schwarz oder metallglänzend wie die Kehle: 7.

5. Vordere Kehle und Stirn erzgrün glänzend: 6.

— Vordere Kehle und Stirn nicht rein erzgrün, sondern ganz oder teilweise bronzerötlich glänzend: *Ch. borgerti* Rchw. Kleinste Flügeldecken stahlblau, sonst Ch. gutturalis gleichend. Ostusambara.

— Vordere Kehle mattschwarz, nur Stirn und Bartstreif erzgrün, Oberschwanzdecken veilchenrot glänzend: *Ch. hunteri* Shell., sonst Ch. gutturalis gleichend. Somali bis Taita (Ostafrika).

6. Kleinste Flügeldecken am oberen Flügelrand veilchenrot glänzend: *Ch. gutturalis* (L.). Kopf, Nacken und Unterkörper samtschwarz, Rücken, Flügel und Schwanz etwas brauner. L. 150, Fl. 75 mm. Ostafrika. — Ähnlich *Ch. saturatior* (Rchw.) von Südwestafrika, aber Rot des Kropfschildes dunkler.

— Keine glänzenden Federn am oberen Flügelrand: *Ch. aequatorialis* (Rchw.), sonst wie Ch. gutturalis. Victoria-Niansa bis zum Kilimandscharo. — Sehr ähnlich, aber kleiner ist *Ch. acik* (Antin.) vom Sudan bis Adamaua. — Ebenfalls kleiner und durch fahler braune Flügel und Schwanz unterschieden *Ch. senegalensis* (L.) von Senegambien bis Togo. — *Ch. lamperti* Rchw. vom Kilimandscharo gleicht in der hellen Färbung von Flügel und Schwanz der Ch. senegalensis, hat aber die Grösse von Ch. gutturalis.

7. Kehle mattschwarz mit bronzeglänzenden Federsäumen: *Ch. fusca* (Vieill.). Oberseite schwarzbraun mit bronzeglänzenden Federsäumen, Unterkörper mattschwarz, Brustbüschel orange- bis feuerrot, Steiss weiss. L. 120, Fl. 60 mm. Südwestafrika.

— Kehle und Kopfplatte schwärzlich stahlblau; blassgelbe Brustbüschel: *Ch. cyanolaema* (Jard.). Oberkörper dunkelbraun, Unterkörper grau. L. 150, Fl. 70 mm. Westafrika.

— Kehle tiefblau glänzend; keine Brustbüschel: *Ch. corinna* (Salvad.). Oberkopf stahlgrün glänzend, kleine Flügeldecken, Bürzel und Oberschwanzdecken mehr blaugrün glänzend, sonst samtschwarz. L. 115, Fl. 60 mm. Bismarckinseln. — Ähnlich *Ch. christianae* (Tristr.) von Neuguinea, aber etwas grösser, Kopfplatte goldiger, Kehle mehr stahlblau.

— Kehle veilchenrot bis kupferrot glänzend: 8.

8. Oberschwanzdecken veilchen- bis kupferrot glänzend: 9.

— Oberschwanzdecken mattschwarz: *Ch. kirki* (Shell.). Kopfplatte stahlgrün oder blaugrün glänzend, kleinste Flügeldecken am Bug stahlblau bis veilchenrot glänzend, oberseits braunschwarz, unterseits tief-

schwarz. L. 140. Fl. 65 mm. Ostafrika. — Ähnlich *Ch. boothi* Rchw. von Ungoni (Ostafrika), aber Kopfplatte bronzegelblich.

9. Kopfplatte kupfergrün glänzend: *Ch. deminuta* Cab. Braunschwarz, kleinste Flügeldecken am Bug stahlblau glänzend, keine Brustbüschel. L. 140, Fl. 70 mm. Südwestafrika.

— Stirn veilchenblau glänzend: *Ch. fuliginosa* (Shaw). Schokoladenbraun, Unterkörper dunkler, Nacken und Rücken fahler, gelbe Brustbüschel, kleinste Flügeldecken am Bug veilchenrot glänzend. L. 140, Fl. 70 mm. Westafrika.

Eudrepanis Sharpe. Ähnlich Chalcomitra, aber durch sehr kurzen Schwanz, der nur halb so lang wie der Flügel oder wenig länger ist, unterschieden. Etwa 10 Arten auf den Philippinen, Sundainseln und in Hinterindien.

E. pulcherrima Sharpe. Oberseits düster olivengrün, Stirn und Ohrgegend stahlblau glänzend, Flügeldecken und Schwanz stahlgrün, Bürzel und Unterseite gelb, roter Kropffleck. L. 90, Fl. 50 mm. Philippinen.

Neodrepanis Sharpe. Durch lange erste Schwinge, die fast so lang wie die längsten und am Ende verschmälert ist, von allen anderen Nektarinien unterschieden; Schnabel sichelförmig gebogen, länger als Kopf und als Lauf; ein breiter, nackter Hautlappen um das Auge herum; Schwanz gerade, nur halb so lang wie Flügel. 1 Art.


Fig. 233.

N. coruscans Sharpe (Fig. 233). Oberseits blau glänzend, unterseits gelb. L. 100, Fl. 50 mm. Madagaskar.

Cinnyris Cuv., Blumensauger. Schnabel säbelförmig gebogen, länger als Lauf, seltener ebenso lang; Schwanz gerade bis stufig gerundet, kürzer als Flügel oder fast so lang; ganze Oberseite beim ♂ metallglänzend, ♀ schlichtfarbig. Etwa 50 Arten, davon einige 40 in Afrika, ein halbes Dutzend auf Madagaskar und den Maskarenen, 1 in Syrien und Palästina, 3 (Untergattung *Arachnechthra* Cab.) in Indien.

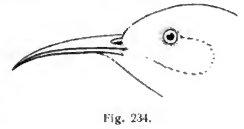
1. Bauch weiss: *C. leucogaster* Vieill. Oberseits erzgrün, Kehle blaugrün, Kropf veilchenfarben glänzend, gelbe Brustbüschel. L. 110, Fl. 55 mm. Südafrika.

— Bauch reingelb oder rot: 2.

— Bauch in der Mitte blassgelb, seitlich rauchschwarz: *C. melanoceneon* Rchw. Oberseits stahlgrün glänzend, Kehle blaugrün, Kropf veilchenrot, rote und gelbe Brustbüschel. L. 100, Fl. 50 mm. Adamaua.

— Bauch braunrot: *C. johannae* Verr. Oberseite und Kehle erzgrün, Kropf veilchenrot glänzend. L. 130, Fl. 65 mm. Westafrika. — Ähnlich *C. superbus* (Shaw) von Westafrika, aber Kopfplatte blau-

grün, Kehle wie Kropf veilchenfarben glänzend. L. 150, Fl. 75 mm.
— Bauch tiefschwarz, braunschwarz oder grauschwarz: 3.
— Bauch grau oder gelbgrau; Brust hellrot; gelbe Brustbüschel: 4.
2. Stirn und Kehle erzgrün wie die Oberseite; Oberschwanzdecken veilchenblau: *C. regius* Rchw. Mitte des Unterkörpers scharlachrot, Seiten gelb. L. 120, Fl. 55 mm. Mittelafrikanisches Seengebiet. Gegend östlich des Kiwusees.
— Stirn und Kehle veilchenblau glänzend; übrige Oberseite erzgrün; Oberschwanzdecken zuweilen blauglänzend: *C. venustus* (Shaw). Unterkörper blassgelb, Brustbüschel feuerrot. L. 100, Fl. 50 mm. Westafrika. — Ähnlich sind: *C. niassae* Rchw., Unterkörper lebhafter gelb, Brustbüschel orangegelb. Niassagebiet. *C. falkensteini* Rchw., Unterkörper orangegelb, Brustbüschel orangerot. Ostafrika. *C. igneiventris* Rchw., Mitte des Unterkörpers orangerot, Brustbüschel scharlachrot. Mittelafrikanisches Seengebiet (Kagera).
3. Ganze Oberseite und Kehle kupferrot und bronzeglänzend: *C. cupreus* (Shaw). L. 120, Fl. 65 mm. Westafrika.
— Ganze Oberseite und Kehle schwärzlich stahlblau glänzend: *C. asiaticus* (Lath.). Brustbüschel blassgelb mit roten Spitzen. L. 100, Fl. 55 mm. Vorder- und Hinterindien.
— Ganze Oberseite und Kehle erzgrün glänzend; stellenweise messinggelblich, keine Brustbüschel: *C. suahelicus* Rchw. Braunrotes Brustband mit stahlblauen Querbinden, Unterkörper braunschwarz. L. 125, Fl. 65 mm. Ostafrika. — Ähnlich *C. ovamboensis* Rchw. von Südwestafrika, aber Unterkörper dunkler, fast tiefschwarz. — Ähnlich auch *C. microrhynchus* Shell. von Ostafrika, aber viel kleiner. L. 105, Fl. 55 mm.
— Oberseite erzgrün, nur Stirn veilchenblau glänzend, gelbe und feuerrote Brustbüschel: *C. bouvieri* Shell. Kehle erzgrün. L. 110, Fl. 50 mm. Kamerun bis Loango. — Ähnlich ist *C. oseus* Bp. von Syrien, Palästina und Arabien, aber Kehle stahlblau bis veilchenblau glänzend.
— Kopf und Kehle veilchenrot glänzend; Oberkörper erzgrün; keine Brustbüschel: *C. splendidus* (Shaw) (Fig. 234). Brustbinde stahlblau und rot quergebändert, Unterschwanzdecken stahlblau oder blaugrün. L. 130, Fl. 70 mm. Westafrika.


Fig. 234.

4. Oberschwanzdecken grünglänzend wie übrige Oberseite und Kehle: 5.
— Oberschwanzdecken veilchenblau glänzend, übrige Oberseite und Kehle grünglänzend: 6.

5. Unterflügeldecken weiss: *C. minullus* Rchw. Bauch fahl gelblichgrau. Brustbüschel gelb. L. 90, Fl. 45 mm. Südkamerun.
— Unterflügeldecken grau: *C. chloropygius* (Jard.). Bauch fahl gelblichgrau, Brustbüschel gelb. L. 100, Fl. 45 mm. Senegambien bis Niger. — Ähnlich *C. lühderi* Rchw., aber Bauch dunkler. Kamerun bis Loango. — Ebenfalls ähnlich *C. orphogaster* Rchw., aber Bauch dunkel graubraun, kaum oliven verwaschen. L. 110, Fl. 50 mm. Mittelafrikanisches Seengebiet.
6. Flügel über 60 mm lang: *C. stuhlmanni* Rchw. Brustbüschel gelb. L. 140, Fl. 65, Schnabel 25 mm. Mittelafrikanisches Seengebiet. — Ähnlich *C. schubotzi* Rchw., aber Schnabel nur 20 mm. Gegend östlich des Tanganjika.
— Flügel unter 60 mm lang: 7.
7. Unterkörper rauchbraun, kaum gelblich verwaschen: *C. preussi* Rchw. Erzgrüne Kehle hinten veilchenblau gesäumt. L. 120, Fl. 55 mm. Kamerungebirge. — Ähnlich *C. genderuensis* Rchw. vom Genderugebirge in Kamerun, aber Kehle nicht veilchenblau gesäumt, Schnabel kürzer. L. 105, Fl. 60 mm.
— Unterkörper graubraun, olivengelb verwaschen: *C. mediocris* Shell. L. 120, Fl. 53 mm. Kilimandscharo bis Kawirondo. — Ähnlich *C. fülleborni* Rchw. vom südlichen Deutsch-Ostafrika, aber Unterkörper gelber, gelblichgrau.

Anabathmis Rchw. Schnabel säbelförmig gebogen, etwa so lang wie Lauf; Schwanz stufig, kürzer als Flügel, Schwanzfedern mit weissem oder blassbraunem Endfleck, die mittelsten nicht schmaler als die anderen. 3 Arten in Westafrika.

A. reichenbachi (Hartl.). Kopf und Kehle stahlglänzend schwarz, Rückenfedern schwärzlich mit olivengelben Säumen, Unterkörper blassgrau, Brustbüschel gelb, Oberschwanzdecken olivengelb, Steiss und Unterschwanzdecken blasser. L. 130, Fl. 60 mm. ♀ wie ♂ gefärbt. Westafrika.

A. hartlaubi ([Verr.] Hartl.). Kopf und Oberseite düster olivengrün, Kehle stahlglänzend schwarz, Brust olivenbräunlich, Körperseiten und Bauch blassgelb, olivenbräunlich verwaschen, Unterflügeldecken weiss. L. 140, Fl. 65 mm. ♀ wie ♂ gefärbt. Prinzeninsel.

Dreptes Rchw. In dem stufigen Schwanze mit weisser Spitze am Ende der Federn der vorigen Gattung gleichend, aber grössere Form mit längerem, krummeren, sichelförmig gebogenen Schnabel. 1 Art.

D. thomensis (Boc.) (Fig. 235). Federn der Oberseite mattschwarz mit glänzendschwarzen Säumen, Unterseite schwarzbraun, Steiss und Weichen trüb olivengelblich. L. 200, Fl. 90 mm. St. Thome in der Guineabucht.

Urodrepanis Shell. Schwanz stufig gerundet, aber viel kürzer als Flügel, die beiden mittelsten Federn am Ende lanzettförmig zugespitzt; Schnabel säbelförmig gebogen, länger als Lauf; Rücken mattfarbig. 2 Arten in Südchina und Hainan.

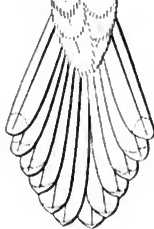


Fig. 235.

U. christinae (Swinh.) (Fig. 236). Kopfplatte, Oberschwanzdecken und mittelste Schwanzfedern grünglänzend, Rücken schwarz, Bürzel gelb, Kehle kirschrot, Unterkörper blass olivengrünlich. L. 100, Fl. 50 mm. Hainan.



Fig. 236.

Chalcostetha Cab. Schwanz stufig, kürzer als Flügel, Schwanzfedern ohne hellen Fleck am Ende, die mittelsten Federn nicht schmaler als die anderen; Schnabel säbelförmig gebogen, länger als Lauf; von den Arten der Gattung Cinnyris mit stufig gerundetem Schwanz nur durch den mattfarbigen, nicht metallisch glänzenden Rücken unterschieden. 1 Art.

Ch. pectoralis (Tem.). Oberkopf, Bürzel und Flügeldecken kupfergrün glänzend, Rücken samtschwarz, Kehle kupferrot, Unterkörper schwarz, in der Mitte veilchenrot glänzend, gelbe Brustbüschel. L. 120, Fl. 60 mm. Südchina, Hinterindien, grosse Sundainseln.

Aethopyga Cab. Schwanz stufig, mittelste Federn schmaler als die anderen und meistens wesentlich über die anderen hinaus bandförmig verlängert, Schwanz so lang wie Flügel oder länger; Schnabel säbelförmig gebogen, so lang oder etwas länger als Kopf und als Lauf; Rücken, wenigstens Hinterrücken, und Bürzel nicht metallglänzend. Etwa 30 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen, 1 in Südafrika.

A. saturata (Hdgs.). Oberkopf, Kehle, Bürzel und mittelste Schwanzfedern veilchenfarben glänzend, Kopfseiten, Kropf, Brust und Flügel mattschwarz, Rücken braunrot, blassgelbes Bürzelband, Bauchmitte olivengrünlich, Weichen weiss. L. 130, Fl. 55 mm. Himalaja, Assam.

A. ignicauda (Hdgs.) (Fig. 237). Kopf und Kehle stahlblau glänzend, Oberkörper und Schwanz feuerrot, Bürzel blassgelb, Flügel olivengrün, Unterkörper gelb, Bauch blasser, Brustmitte orangerot. L. 180, Fl. 60 mm. Himalaja.

A. violacea (L.). Kopf und Hals kupfergrün glänzend, Kropf veilchenblau glänzend, Rücken olivengelb, Unterkörper gelb, Brust lebhafter orange. L. 170, Fl. 55 mm. Westliches Kapland.

Fig. 237.

Hedydipna Cab. Mittelste Schwanzfedern schmal, bandförmig,

über die anderen ziemlich gleich langen hinaus verlängert und viel länger als Flügel; Schnabel kürzer als Lauf und nur schwach gebogen; ganze Oberseite beim ♂ metallglänzend. 3 Arten im nördlichen, tropischen Afrika, südlich der Sahara.

H. platura (Vieill.) (Fig. 238). Kopf, Hals, Rücken und Flügeldecken goldgrün bis kupferrötlich glänzend, Bürzel und Oberschwanzdecken veilchenblau glänzend, Unterkörper gelb. L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 110, Fl. 55 mm. Nordwestafrika, Adamana, Sudan.

Fig. 238.

Nectarinia Ill., Nektarvogel. Schwanz wie bei Hedydipna, aber Schnabel säbelförmig gebogen und länger als Lauf: ganze Oberseite, bisweilen das gesamte Gefieder metallglänzend. Ein Dutzend Arten im östlich-südlichen Steppengebiet Afrikas.

1. Brust rot: 2.
— Brust schwarz; keine Brustbüschel: 4.
— Brust metallisch glänzend; gelbe oder rote Brustbüschel: 5.
2. Bauch metallgrün glänzend wie Kopf, Hals und Oberkörper: *N. pulchella* (L.). Mittlere Brustfedern mit roter Spitze und grünglänzender Binde vor dieser, seitliche ebenso mit strohgelber Spitze. L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 120, Fl. 60 mm. Nordwest- und Nordostafrika, Adamana.
— Bauch schwarz: 3.
3. Brust braunrot: *N. erythrocerca* [Hgl.] Hartl. Kopf, Hals und Rücken smaragdgrün glänzend, Oberschwanzdecken stahlblau. L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 120, Fl. 60 mm. Gazellenfluss bis Victoria-Niansa. — Ähnlich *adolfi-friederici* Rchw., aber oberseits gelblicher, Oberschwanzdecken blaugrün glänzend. Kiwusee.
— Brust scharlachrot, an den Seiten strohgelb: *N. melanogastra* Fschr. Rchw. Kopf, Hals und Oberkörper metallgrün. L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 120, Fl. 60 mm. Ostafrika vom Victoria-Niansa bis Taita. — Ähnlich *N. nectarinioides* (Richm.) vom Massailand, aber kleiner.
4. Kopf, Hals und Oberseite veilchenrot und kupferrot glänzend: *N. tacazze* (Stanl.). L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 180, Fl. 80 mm. Gebirge Ostafrikas von Bogos bis Kilimandscharo.
— Kopf, Hals und Oberseite bronzegrün bis bronzegelb glänzend: *N. kilimensis* Shell. L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 150, Fl. 70 mm. Ostafrika.
5. Gelbe Brustbüschel: *N. famosa* (L.). Metallgrün, teilweise goldig glänzend. L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 170, Fl. 75 mm. Ost- und Südafrika.

— Rote Brustbüschel: *N. johnstoni* Shell. Smaragdgrün glänzend, Bauchmitte schwarz. L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 150, Fl. 80 mm. Gebirge Ostafrikas. — Ähnlich *N. darthmouthi* Grant vom Ruwenzori, aber Glanz des grünen Gefieders dunkler, unterseits mehr blaugrün, Oberschwanzdecken blauglänzend.

Drepanorhynchus Fschr. Rchw. Von Nectarinia durch stark sichelförmig gebogenen Schnabel unterschieden. 1 Art.

Fig. 239.

D. reichenowi Fschr. (Fig. 239). Kopf, Hals, Rücken und Flügeldecken kupferrot glänzend, bei zurückgeworfenem Licht samtschwarz, Unterkörper schwarz, Schwingen und Schwanzfedern breit gelb gesäumt. L. ohne die mittelsten Schwanzfedern 150, Fl. 80 mm. Ostafrika.

116. Familie: Dacnididae. Zuckervögel.

Auch die Zuckervögel haben ähnlich den Honigsaugern eine schmale, vorn häufig zweispitzige und zerfaserte Zunge (Fig. 240). Von der genannten Gruppe unterscheiden sie sich aber dadurch, dass nur neun Handschwingen vorhanden sind. Die äusserste, erste (eigentlich zweite, weil die erste fehlt) ist lang, wenig kürzer als die längsten oder diesen gleich (Arbelorhina). Der Schnabel ist nur bei dieser Form schlank und länger als der Lauf, sonst meistens kurz und gerade oder wenig gebogen, aber spitz; bei einer Form (Diglossa) hat er eine hakenförmig gebogene Spitze; Schnabelborsten fehlen; in der Gestalt im allgemeinen ähneln die Zuckervögel den kleineren Honigsaugern und den Waldsängern. Es sind kleine Vögel von der Grösse der Laubsänger und Grasmücken. Die bekannten etwa 100 Arten bewohnen ausschliesslich das tropische Mittel- und Südamerika und die mittelamerikanischen Inselgruppen. Die Zuckervögel leben in Gärten und lichten Wäldern, treiben sich nach Art der Meisen im Baumgezweig umher und nähren sich von Insekten, Blütenhonig und weichen Früchten. Die Nester werden in die Ausläufer herabhängender Zweige eingeflochten, sind kugelförmig mit seitlichem Schlupfloch, das von einem überstehenden Vordach geschützt wird. Die Eier sind auf weissem, rötlichweissem oder bläulichem Grunde bräunlich oder rotbräunlich fein getüpfelt. 10 Gattungen sind zu unterscheiden.



Fig. 240.

I. Schnabel deutlich gebogen:
  A. Schnabel länger als Lauf: *Arbelorhina* S. 492.
  B. Schnabel kürzer als Lauf:
    1. Schwanz gerade oder ausgerandet: zweite und dritte Schwinge am längsten: *Chlorophanes* S. 492. — *Glossoptila* S. 492.
    2. Schwanz gerundet; dritte und vierte Schwinge am längsten: *Certhiola* S. 492.

II. Schnabel gerade, in eine einfache Spitze auslaufend:
  C. Schnabel länger als Innenzehe: *Dacnis* S. 493.
  D. Schnabel so lang wie Innenzehe oder kürzer:
    3. Grösser, über 140 mm lang: *Oreomanes* S. 493.
    4. Kleiner, unter 130 mm lang: *Conirostrum* S. 493. — *Certhidea* S. 493. — *Hemidacnis* S. 493.

III. Schnabel gerade oder aufwärts gebogen, an der Spitze hakenförmig gebogen: *Diglossa* S. 493.

Arbelorhina Cab., Näscher (*Coereba* aut.). Schnabel dünn und schlank, deutlich gebogen, länger als Lauf, dem der Nektarinien ähnlich, aber weniger gebogen; Schwanz gerade oder ausgerandet; äusserste Schwinge so lang oder fast so lang wie die längsten (erste bis dritte am längsten). 10 Arten im nördlichen Südamerika und in Mittelamerika.

A. cyanea (L.), **Türkisvogel.** Ultramarinblau, Kopfplatte hell glänzend türkisblau, Nacken, Flügel und Schwanz schwarz. ♀ grün, unterseits heller, gelblicher und weisslich gestrichelt. L. 120, Fl. 63 mm. Mittelamerika bis Bolivien und Brasilien.

Chlorophanes Rchb. Schnabel kürzer als Lauf, aber deutlich gebogen; Schwanz gerade oder ausgerandet, von etwa $^2/_3$ Flügellänge; erste Schwinge deutlich kürzer als die längsten, zweite und dritte oder zweite bis vierte Schwinge am längsten. 5 Arten im tropischen Südamerika.

Ch. spiza (L.). Hellblaugrün, Kopf schwarz. ♀ ganz grasgrün. L. 140, Fl. 75 mm. Venezuela, Guyana, Brasilien.

Glossoptila Scl. Ähnlich Chlorophanes, aber Schnabel kürzer, Firste scharfkantiger; Schwanz etwas länger. 1 Art.

G. ruficollis (Gm.). Graublau mit rotbrauner Kehle. ♀ düster grau, unterseits heller, Rücken bräunlich. L. 130, Fl. 70 mm. Jamaika.

Certhiola Sund. Schnabel kürzer als Lauf und deutlich gebogen; Schwanz gerundet, von fast $^3/_4$ der Flügellänge: dritte und vierte Schwinge am längsten. Einige 20 Arten auf den Antillen und Bahamainseln, in Mittelamerika und im tropischen Südamerika.

C. bahamensis (Rchb.). Oberseits schwarz, Zügel, Wurzel der Handschwingen, Endsaum des Schwanzes, Unterhals und Bauch weiss, Bürzel und Brust gelb. L. 120, Fl. 65 mm. Bahamainseln.

Dacnis Cuv., Pitpit. Schnabel kurz und gerade, in eine einfache Spitze auslaufend, Firste ein wenig gebogen, länger als Innenzehe mit Kralle; Schwanz gerade, länger als $^2/_3$ Flügellänge; zweite und dritte oder zweite bis vierte Schwinge am längsten. 20 Arten in Mittelamerika und im tropischen Südamerika.

D. cayana (L.). Türkisblau, Stirn- und Augenstrich, Kehle, Vorderrücken, Flügel und Schwanz schwarz, Flügelfedern blau gesäumt. ♀ grasgrün, Kopf bläulich. L. 125, Fl. 65 mm. Guyana, Venezuela, Brasilien.

Conirostrum d'Orb Lafr., Honigmeise. Schnabel sehr fein und zierlich, ähnlich dem einer Beutelmeise, kurz, gerade und spitz, nur so lang wie Innenzehe, Firstenlinie ziemlich gerade; Schwanz gerade, länger als $^3/_4$ der Flügellänge oder nur wenig kürzer als Flügel. Ein Dutzend Arten in Kolumbien bis Bolivien und Venezuela.

Fig. 241.

C. cinereum d'Orb. Lafr. (Fig. 241). Oberseits grau, Augenbrauen, Wurzel der Handschwingen und Spitzen der grossen Flügeldecken weiss, unterseits fahlgrau, Unterschwanzdecken ockergelblich. L. 110, Fl. 60 mm. Peru, Bolivien.

Certhidea J. Gd. Wie Conirostrum, aber Schwanz nur von $^2/_3$ der Flügellänge. 10 Arten auf den Galapagosinseln[1]).

C. olivacea J. Gd. Oberseits fahl olivengraubraun, unterseits blasser. L. 100, Fl. 50 mm. Galapagos.

Oreomanes Scl. Wie Conirostrum; aber viel grössere Form; Schwanz etwa $^2/_3$ der Flügellänge. 1 Art.

O. fraseri Scl. Oberseits grau, Augenbrauen und Unterseite rotbraun, Wangenstreif weiss. L. 150, Fl. 90 mm. Anden von Ekuador und Peru.

Hemidacnis Scl. Kurzer, gerader, meisenartiger Schnabel, der stumpfer und an der Wurzel breiter als bei Conirostrum ist; Schwanz gerade, wenig kürzer als Flügel. 2 Arten. (Hierzu *Xenodacnis* Cab.).

H. albiventris (Scl.). Blau, Stirnband, Augengegend, Flügel und Schwanz schwarz, Vorderrücken schwarz gefleckt, Flügelfedern blau gesäumt, Bauchmitte weiss. ♀ grün, unterseits gelblicher. L. 105, Fl. 60 mm. Kolumbien bis Peru.

H. parina (Cab.). Blau, unterseits etwas heller. ♀ Oberkopf blau, übrige Oberseite grau, bläulich verwaschen, Unterseite rostbraun, Bauchmitte weiss. L. 125, Fl. 65 mm. Peru.

Diglossa Wagl., Hakenschnabel. Schnabel gerade oder etwas aufwärts gebogen, mit mehr oder weniger hakenförmig gebogener Spitze,

[1]) Diese Gattung ist von anderen Systematikern unter die Mniotiltidae gestellt worden.

kürzer als Lauf; Schwanz gerade oder gerundet, wenig kürzer als Flügel. Einige 20 Arten in Mittelamerika, Venezuela, Guyana, Kolumbien bis Bolivien.

D. lafresnayei (Boiss.), (Fig. 242). Ganz schwarz, kleine Flügeldecken blaugrau. L. 140, Fl. 75 mm. Kolumbien, Ekuador.


Fig. 242.

D. personata (Fras.). Blau mit schwarzer Maske. L. 150, Fl. 75 mm. Kolumbien bis Bolivien.

D. baritula Wagl. Oberseits grau, Kopf dunkler, unterseits rotbraun. L. 120, Fl. 60 mm. Mittelamerika.

117. Familie: Dicaeidae. Blütenpicker.

Diese Gruppe ist durch ihre Zungenbildung und Form des Flügels, der nur 9 Handschwingen hat, wie in der Lebensweise aufs engste mit den Zuckervögeln verbunden und mit diesen auch oft zu einer Familie vereinigt worden. Man trennt beide Gruppen nur wegen ihrer gänzlich verschiedenen und entlegenen Verbreitung. Während die Daenididae neuweltlich, in Amerika heimisch sind, gehören die Dicaeidae der altweltlichen, östlichen Erdhälfte an, verbreiten sich in etwa 125 Arten von Hinterindien bis Australien und sind in einer auch mehr oder minder gesonderten Untergruppe auf den Hawaiischen oder Sundainseln vertreten. Zwei Unterfamilien: Dicaeinae und Drepanidinae.

Unterfamilie A: Dicaeinae. Blütenpicker.

Etwa 85 Arten, von Hinterindien bis Australien verbreitet; Eier, soweit bekannt, weiss. 3 Gattungen.

Dicaeum Cuv. Schnabel sehr kurz, aber schmal und spitz, deutlich, wenn auch sehr wenig, gebogen; zweite und dritte Schwinge am längsten; gerader Schwanz wenig länger als die Hälfte des Flügels. Kleine Vögelchen von kaum Laubsängergrösse; häufig rote Abzeichen im Gefieder. Einige 70 Arten von Hinterindien bis Neuguinea.

D. flammeum (Sparrm.). Kopf, Hals und Rücken hellrot, Flügel und Schwanz schwarz, Unterkörper hellgrau, Steiss weiss. ♀ oberseits olivenbräunlich, unterseits graulich, nur Oberschwanzdecken rot. L. 90, Fl. 55 mm. Java.

D. cruentatum (L.). Oberseits rot, Kopf- und Halsseiten, Flügel und Schwanz schwarz, Mitte der Unterseite rahmfarben. ♀ olivengrünlich, nur Bürzel und Oberschwanzdecken rot. L. 80, Fl. 45 mm. Hinterindien, Sumatra.

D. rubrocoronatum Sharpe. Kopfplatte und Oberschwanzdecken rot, sonst Oberseite, Flügel und Schwanz glänzend blauschwarz. Unterseite gelblichgrau, roter Kropffleck. ♀ Oberkopf und Oberschwanzdecken rot, übrige Oberseite mehr olivengrünlich, kein roter Kropffleck. L. 90, Fl. 50 mm. Neuguinea.

Oreocharis Salvad. Schnabel sehr kurz, spitz und ziemlich gerade; dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten; gerader Schwanz wenig länger als die Hälfte des Flügels; Vogel von der Grösse und dem Färbungsgepräge einer Kohlmeise. 1 Art.

O. arfaki (A. B. M.). Oberkopf, Kehle und Umsäumung der goldgelben Wangen schwarz, Unterkörper goldgelb, in der Mitte goldbraun, Oberseite grün, innere Armschwingen mit gelbem Endfleck. ♀ oberseits grün, Kehle grau, Unterkörper grau und gelb gewellt, in der Mitte weisslich. L. 125, Fl. 70 mm. Neuguinea.

Pardalotus Vieill., Panthervogel. Schnabel sehr kurz, gerade, dick und stumpf; erste und zweite Schwinge am längsten; gerader Schwanz wenig länger als halbe Flügellänge; von der Grösse des Zaunkönigs oder kleinerer Meisen. 10 Arten in Australien.

Fig. 243.

P. punctatus (Shaw), (Fig. 243). Oberkopf schwarz, weiss getüpfelt, Rücken graubraun mit weisslichen, schwarz umsäumten Tüpfeln, Oberschwanzdecken rotbraun, Flügel und Schwanz schwarz mit einzelnen weissen Tüpfeln, Kehle und Unterschwanzdecken gelb, Kopfseiten grau und weiss gewellt, Unterkörper blassbräunlich. ♀ ohne gelbe Kehle. L. 90, Fl. 55 mm. Australien.

Unterfamilie B: Drepanidinae. Kleidervögel.

Etwa 40 Arten auf den Hawaiischen Inseln. Eier, soweit bekannt, gefleckt, ähnlich denen der Dacnididae. Die Arten ändern in ihrer Schnabelform ungemein ab, vom dünnen, langen, sichelförmigen Nektarinienschnabel bis zum dicken, kernbeisserartigen Finkenschnabel, und indem man diesen mannigfachen Formen Rechnung trug, hat man 19 verschiedene Gattungen unterschieden, die sich indessen auf 5 Typen zurückführen lassen:

I. Dünner Schnabel, Firste wenigstens doppelt so lang wie Schnabelhöhe an der Wurzel, meistens um das Mehrfache länger:
  A. Schnabel länger als Lauf:
    1. Oberkiefer länger als Unterkiefer: *Hemignathus* S. 496.
    2. Oberkiefer ebensolang wie Unterkiefer: *Drepanis* S. 496.
  B. Schnabel kürzer als Lauf:
    3. Oberkopffedern von gewöhnlicher Form: *Loxops* S. 496.

4. Oberkopffedern schmal lanzettförmig, Stirnfedern kraus, aufrecht: *Palmeria* S. 496.

II. Höherer finkenartiger Schnabel; Firste nicht doppelt so lang wie Schnabelhöhe, meistens dieser gleich: *Psittacirostra* S. 497.

Hemignathus Lcht. Schnabel dünn und lang, länger als Lauf, sichelförmig gebogen; Oberschnabel länger als Unterschnabel, bald nur wenig länger, bald doppelt so lang; gerader Schwanz kaum $^2/_3$ der Flügellänge. 8 Arten.


Fig. 244.

H. lucidus Lcht. (Fig. 244). Rücken grau, Oberkopf, Flügel und Schwanz gelbgrünlich, dunkler Augenstrich, Augenbrauen und Unterseite gelb. Steiss weisslich. L. 150, Fl. 80 mm. Oahu.

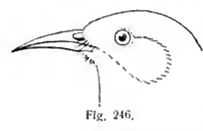
H. ellisianus (Gr.). Oberseits olivengrün, Kopf grauer, unterseits blasser, Kehl- und Bauchmitte weiss, dunkler Augen- und heller Augenbrauenstrich. L. 180, Fl. 80, Schnabel 50 mm. Oahu.

Drepanis Tem. Schnabel dünn und lang, sichelförmig, so lang wie Lauf oder länger, beide Kiefer gleichlang; gerader Schwanz $^2/_3$ Flügellänge oder wenig länger. 3 Arten.

D. coccinea (Forst.), (Fig. 245). Rot. Flügel und Schwanz schwarz, innerste Armschwingen weiss. L. 150, Fl. 80 mm. Verschiedene Hawaiische Inseln.

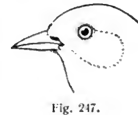

Fig. 245.

Loxops Cab. Schnabel dünn, aber kurz oder sehr kurz, immer kürzer als Lauf, säbelförmig gebogen oder fast gerade, aber spitz; Schwanz gerade, länger als bei den vorgenannten Formen, länger als $^3/_4$ der Flügellänge. 19 Arten.


Fig. 246.

L. sanguinea (Gm.). (Fig. 246). Karminrot, Unterschwanzdecken weiss. ♀ ockerbräunlich. L. 130, Fl. 65 mm. Verschiedene Hawaiische Inseln.

L. caeruleirostris (Wilson). Olivengrün, Kehle und Mitte des Unterkörpers hellgelb. L. 115, Fl. 60 mm. Kauai.


Fig. 247.

L. coccinea (Gm.), (Fig. 247). Orangerotbraun. ♀ olivengrün, unterseits gelb. L. 110, Fl. 60 mm. Verschiedene Hawaiische Inseln.

Palmeria Rothsch. Schnabel schlank und spitz, sehr wenig gebogen, kürzer als Lauf; Oberkopf- und Genickfedern schmal, lanzettförmig, Stirnfedern kraus aufgerichtet; gerader Schwanz wenig kürzer als Flügel. 1 Art.

P. dolei (Wilson), (Fig. 248). Bunt. Grundfarbe des Gefieders braun, Nackenfedern, zum Teil auch die Rückenfedern, mit roten Spitzen, Kropf weiss gestrichelt, Unterkörper blassrot gestrichelt, Kehle grau, Stirnfedern weiss, Armschwingen und Schwanzfedern mit weissem Endfleck. L. 170, Fl. 90 mm. Maui, Molokai.

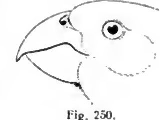

Fig. 248.

Psittacirostra Tem. Schnabel finkenartig, hoch, Spitze aber mehr oder weniger, bisweilen papageiartig, hakenförmig gebogen. Firste nicht doppelt so lang wie die Schnabelhöhe, oft nur ebenso lang. Schnabel bisweilen sehr dick, kernbeisserartig, aber immer mit etwas hakenförmiger Spitze; gerader Schwanz von etwa $^2/_3$ der Flügellänge. 8 Arten.


Fig. 249.

P. psittacea (Gm.) (Fig. 249). Kopf und Kehle gelb, sonst oberseits olivengrün, unterseits grauer. L. 170, Fl. 100 mm. Verschiedene Hawaiische Inseln.

P. xanthophrys (Rothsch.). Haken des Schnabels noch länger als beim Vorigen. Oberseits olivengrün, Augenbrauen und Unterseite gelb. L. 150, Fl. 80 mm. Maui.


Fig. 250.

P. kona (Wils.) (Fig. 250). Schnabel sehr dick, kernbeisserartig. Ganz olivengelbgrün. L. 180, Fl. 90 mm. Verschiedene Hawaiische Inseln.

Fig. 251.

P. bailleui Oust. (Fig. 251). Schnabel dompfaffenähnlich. Kopf und Hals gelb, Rücken grau, Unterkörper weiss. L. 160, Fl. 90 mm. Hawaii.

118. Familie: Certhiidae. Baumläufer.

Auffallend lange, mit schlanken Krallen bewehrte Zehen und kurze Läufe kennzeichnen die Baumläufer; namentlich ist die Hinterzehe lang, so lang wie die Mittelzehe oder sogar länger als diese. Im Flügel sind stets 10 Handschwingen vorhanden, die erste ist in der Regel länger, selten kürzer als die Handdecken. Der Schwanz ist meistens kurz, oft kürzer als die halbe Flügellänge, nur bei der typischen Form (Certhia) stufig und so lang wie der Flügel oder länger. Schnabelborsten fehlen in der Regel. Alle Baumläufer sind Waldbewohner, doch unterscheiden

sich die beiden Untergruppen, in die man die Familie zerlegt, in ihrer Lebensweise wesentlich voneinander. Die echten Baumläufer (Certhiinae) mit mehr oder weniger gebogenem Schnabel klettern nach Art der Spechte an Bäumen herum, um Insekten, deren Eier und Larven, die ihre ausschliessliche Nahrung bilden, aus den Spalten der Rinde herauszuholen. Sie steigen nur die Stämme aufwärts, niemals abwärts, wobei ihnen meistens der angelegte Schwanz als Stütze dient, oder sie klettern (Mauerläufer) an Felswänden umher und benutzen bei ihren Bewegungen häufiger die Flügel. Ihr Nest legen sie in Baumhöhlen, Felsritzen oder Rindenspalten an, die oft meterhoch durch einen Unterbau von dünnem Reisig ausgefüllt werden, bis der Spalt ihnen oben die nötige Weite für das Nest bietet. Abweichend benehmen sich die durch geraden Schnabel ausgezeichneten Spechtmeisen (Sittinae). Sie klettern mit grösserer Gewandtheit sowohl aufwärts als abwärts und nähren sich neben Insekten auch von Sämereien, deren Schale sie nach Art der Meisen durch Schnabelhiebe spalten und wobei sie die Samen zwischen den Zehen halten oder in Ritzen einklemmen. Sie nisten in Baumlöchern, deren Zugangsöffnung die typischen Formen (Kleiber) mit Lehm soweit verkleben, dass nur eine runde Öffnung, die ihnen gerade das Durchschlüpfen gestattet, übrig bleibt. Die Eier aller Baumläufer sind auf weissem Grunde hellrötlich oder schwarzbraun getüpfelt. Die Lockrufe bestehen in schrillen Tönen, der Gesang der Männchen in kurzen trillernden Strophen. Der Flug ist mangelhaft, kurz und wellenförmig. Die bekannten etwa 100 Arten sind über Europa, Asien, Afrika, Australien und Nordamerika verbreitet. Sie fehlen Südamerika, den polynesischen Inseln und Neuseeland [1].

Unterfamilie A: Certhiinae. Echte Baumläufer.

Schnabel mehr oder weniger säbelförmig gebogen. 5 Gattungen.

I. Schwanz stufig, Federn am Ende zugespitzt: *Certhia*.

II. Schwanz gerade oder gerundet, Federn am Ende breit:

A. Kralle der Hinterzehe etwa so lang wie das Krallenglied oder länger: *Tichodroma* S. 499.

B. Kralle der Hinterzehe kürzer als das Krallenglied:

1. Schnabel so lang wie Lauf oder länger: *Salpornis* S. 499. — *Rhabdornis* S. 499.

2. Schnabel kürzer als Lauf: *Climacteris* S. 500.

Certhia L., Baumläufer. Schnabel dünn und spitz, schwach säbelförmig gebogen, so lang wie Lauf oder länger; Schwanz stufig, so lang

[1]) Vgl. Anmerkung auf S. 503.

wie Flügel oder etwas länger; erste Schwinge länger als Handdecken; Kralle der Hinterzehe so lang wie das Krallenglied oder länger. Einige 20 Arten in Europa, Nord- und Mittelasien, Japan und Nordamerika.

C. familiaris L. Oberseits auf erdbraunem, auf dem Bürzel ins Rostfarbene ziehendem Grunde weiss gestrichelt, Schwanz eintönig fahlbraun, bräunlichweisse Querbinde über die Schwingen, Unterseite weiss. L. 140, Fl. 65 mm. Skandinavien, Russland, Nordostdeutschland, Karpathen, Rumänien, Sibirien, Mandschurei, Korea, Sachalin, Jesso. — Als Abarten, die zum Teil aber zweifelhaften Wert haben, sind u. a. unterschieden: *japonica* Hart. in Japan (Nipon); *macrodactyla* Br., Deutschland westlich der Oder, Westeuropa, Österreich-Ungarn, Bosnien; *britannica* Ridgw., Grossbritannien, Irland; *corsa* Hart., Korsika.



Fig. 252.

C. brachydactyla Br. (Fig. 252). Von C. familiaris durch längeren Schnabel, kürzere Kralle der Hinterzehe, etwas dunkleren Ton der Oberseite und graueren Ton des Schwanzes unterschieden. Deutschland, im Osten selten, Westeuropa, Schweiz, Österreich. — Abarten: *ultramontana* Hart., Südeuropa; *pyrenaica* Ingram, Pyrenäen; *mauritanica* Witherby, Nordafrika; *dorotheae* Hart., Cypern.

C. himalayana Vig. Durch quergebänderten Schwanz von dem Vorigen unterschieden. Nordwestlicher Himalaja.

Salpornis Gr. Schnabel und Füsse wie bei Certhia, aber Schwanz gerade oder schwach gerundet und kürzer als Flügel, die Federn am Ende breit; erste Schwinge kürzer als Handdecken. 3 Arten in Afrika, 1 in Vorderindien.

S. salvadorii (Boc.). Schwarzbraun, weiss gefleckt und gebändert. L. 150, Fl. 90 mm. Angola, südliches Ostafrika, Niassagebiet.

S. riggenbachi Rchw. Kleiner, die weissen Flecken der Oberseite kleiner. Nördliches Kamerun.

Tichodroma Ill., Mauerläufer. Schnabel sehr dünn und nur schwach gebogen, länger als Lauf; gerader Schwanz viel kürzer als Flügel, die Federn am Ende breit; erste Schwinge länger als Handdecken; Kralle der Hinterzehe etwa so lang wie das Krallenglied oder länger. 1 Art.

T. muraria (L.). Oberseits grau, Unterkörper dunkler schiefergrau, Kehle im Sommer schwarz, im Winter weiss, Flügeldecken und Wurzel der Schwingen rosenrot, rundliche weisse Flecke auf der Innenfahne der Schwingen. L. 160, Fl. 95 mm. Gebirge Südeuropas, Nordostafrikas und Mittelasiens, Himalaja.

Rhabdornis Rchb. Schnabel säbelförmig gebogen, länger als Lauf, viel stärker als der von Certhia; Schwanz gerade, viel kürzer als

Flügel; erste Schwinge länger als Handdecken; Kralle der Hinterzehe kürzer als das Zehenglied. 3 Arten auf den Philippinen.

Rh. mystacalis (Tem.). Kopf schwarz, Oberkopf schwarzbraun, weiss gestrichelt, Kopfseiten schwarz, Rücken dunkelbraun mit weissen, schwarzgesäumten Schaftstrichen, Unterseite weiss, Körperseiten schwarz gestreift. L. 150, Fl. 75 mm. Philippinen.

Climacteris Tem., Baumkriecher. Schnabel schwach gebogen, kürzer als Lauf; Schwanz gerade oder gerundet, kürzer als Flügel; erste Schwinge länger als Handdecken; Kralle der Hinterzehe kürzer als das Zehenglied. 10 Arten in Australien und Neuguinea.

C. picumnus (Tem.). Oberkopf und Nacken graubraun, übrige Oberseite hellbraun, Unterhals fahl graubraun, Kehlmitte fein schwarz getüpfelt, Unterkörper blassbräunlich mit weissen, schwarzbraun gesäumten Längsstrichen, Unterschwanzdecken schwarzbraun und weiss gebändert, rostgelbe Binde über die Schwingen. L. 170, Fl. 90 mm. Ost- und Südaustralien.

Unterfamilie B: Sittinae. Spechtmeisen.

Durch geraden oder aufwärts gebogenen Schnabel von den Certhiinae unterschieden. 4 Gattungen.

I. Schnabel gerade, in eine gerade Spitze auslaufend: *Sitta* S. 500. — *Daphoenositta* S. 501.

II. Schnabel gerade, aber Spitze zum kleinen Haken gebogen: *Hypos-sitta* S. 501.

III. Schnabel aufwärts gebogen: *Neositta* S. 501.

Sitta L., Kleiber. Schnabel gerade, in eine einfache Spitze auslaufend, ohne Haken, kürzer als Lauf, bisweilen fast so lang; erste Schwinge länger als Handdecken; gerader Schwanz wenig länger als die halbe Flügellänge. Etwa 50 Arten in Europa, Asien, Nord- und Mittelamerika.

1. Ganze Oberseite grau: 2.
— Oberkopf schwarz: 4.
— Nur Stirn schwarz: 5.
2. Weichen und Säume der Unterschwanzdecken rotbraun: 3.
— Weichen und Unterschwanzdecken fahl rostfarben wie der Bauch: *S. neumayeri* Michahelles. Kehle bis Brust weiss. L. 150, Fl. 80 mm. Balkanhalbinsel, Kleinasien, Kaukasus.

Fig. 253.

3. Kehle weiss, übrige Unterseite blass rostfarben: *S. caesia* Wolf (Fig. 253). L. 150, Fl. 85 mm. Süd- und Westeuropa, Österreich-Ungarn, Westdeutschland. — Abarten: *sordidior* Rchw., durch un-

reineren Ton der Unterseite unterschieden, in Norddeutschland, Schlesien, Pommern, Mecklenburg, Preussen, vermutlich Jütland. — *britannica* Hart. Unterseite heller, Rotbraun der Weichen heller. England, Schottland. — *homeyeri* Hart. Unterseite blass ockergelblich oder rahmfarben. Ostpreussen, Ostseeprovinzen.

— Unterseite weiss, nur Bauch rahmfarben verwaschen: *S. europaea* L. Skandinavien, Nordrussland.

— Ganze Unterseite lebhaft zimtfarben, nur Kinn weiss: *S. caucasica* Rchw. Nordkaukasus.

4. Flügel 90 mm lang: *S. carolinensis* Lath. Rücken grau, Unterseite weiss, Unterschwanzdecken rotbraun gesäumt, äussere Schwanzfedern an der Wurzel schwarz, am Ende weiss mit schwarzem Endsaum. L. 145 mm. Vereinigte Staaten, Kanada.

— Flügel 70 mm lang: *S. whiteheadi* Sharpe. Rücken grau, Kehle weiss, übrige Unterseite blass und fahl graulichrahmfarben. L. 120 mm. Korsika.

5. Oberseite grau: *S. krüperi* Pelz. Kehle weiss, Kropf rotbraun, Unterkörper blass und fahl graulich, Unterschwanzdecken rotbraun, weiss gesäumt. L. 120, Fl. 70 mm. Kleinasien.

— Oberseite lasurblau: *S. frontalis* (Sw.). Kehle weiss, übrige Unterseite blass weinfarben, Schnabel orangerot. L. 110, Fl. 70 mm. Indien, Java, Philippinen.

Neositta Hellmayr. Durch aufwärts gebogenen Schnabel von Sitta unterschieden; erste Schwinge nur wenig, oft kaum länger als Handdecken; gerader Schwanz von halber Flügellänge oder kürzer. 10 Arten in Australien und Neuguinea.

N. pileata (J. Gd.) (Fig. 254). Kopf schwarz, Rücken graubraun, Oberschwanzdecken und Unterseite weiss, Flügel schwarz mit rotbrauner Binde über die Schwingen, Schwanz schwarz mit weisser Spitze. L. 125, Fl. 90 mm. West- und Südaustralien.

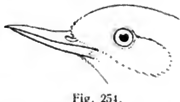


Fig. 254.

Hypositta Newt. Schnabel kurz, an der Spitze hakenförmig gebogen und mit einer Zahnauskerbung vor der Spitze; kurze Schnabelborsten; gerader Schwanz von $^3/_4$ Flügellänge. 1 Art.

H. corallirostris Newt. Grünlich graublau, roter Schnabel schwarz umsäumt. L. 130, Fl. 80 mm. Madagaskar.

Daphoenositta De Vis. Noch ungenügend bekannte Form. Schnabel sehr kurz; erste Schwinge länger als Handdecken; gerundeter Schwanz kürzer als halbe Flügellänge. 1 Art.

D. miranda De Vis. Grauschwarz, Ende der äusseren Schwanzfedern rosenrot, Schnabel rot umsäumt, weisses Band über die Innenfahnen der Schwingen. L. 115, Fl. 80 mm. Südöstliches Neuguinea.

119. Familie: Paridae. Meisen.

Im Gegensatz zu den Baumläufern sind die Meisen durch kurze, meistens am Grunde stark verwachsene Zehen ausgezeichnet, die kürzer als der Lauf sind. Die Hinterzehe ist immer kürzer als die Mittelzehe. Der Schnabel ist kurz und gerade oder doch nur gegen das Ende hin unbedeutend gebogen. Die Nasenlöcher werden meistens von vorwärts gerichteten Borsten oder Federchen bedeckt; kurze Schnabelborsten sind in der Regel vorhanden (Ausnahme: Parmoptila, Pholidornis). Das Gefieder ist weich und zerschlissen, besonders auf dem Bürzel lang. In den kurzen oder mässig langen Flügeln sind stets 10 Handschwingen deutlich sichtbar, die erste ist bald kürzer, bald länger als die Hälfte der zweiten, bisweilen kürzer als die Handdecken. — Die Meisen sind in etwa 300 Arten über alle Erdteile verbreitet und Bewohner der verschiedensten Breiten; in Südamerika werden sie indessen nur durch die etwas abweichende Untergruppe Polioptilinae vertreten. Die Mehrzahl bewohnt zusammenhängende Waldungen und zwar bevorzugen von den in den gemässigten Breiten heimischen Arten die einen den Laubwald, andere hingegen den Nadelwald. Ungemein lebhaft in ihren Bewegungen, sind sie in beständiger Tätigkeit, durchsuchen unruhig Baumkronen und Büsche, hängen bald an die dünnsten Zweige sich an, um Knospen oder Samenkapseln zu untersuchen, bald an der Rinde der Baumstämme, um deren Spalten nach Insekten und deren Larven zu durchstöbern. Samenkörner öffnen sie durch Schnabelhiebe, wobei sie die Körner zwischen den Zehen eingeklemmt halten. Der Flug ist den kurzen Flügeln entsprechend mangelhaft. Die meisten nisten in Baumlöchern. Die Schwanzmeisen bauen sehr zierliche Nester aus Moos, die in Bäumen und Büschen errichtet und an den Stamm oder an starke Äste angelehnt werden, vollständig geschlossen, von länglicher Form und mit seitlichem Schlupfloch versehen sind. Die Aussenseite des Nestes wird mit Flechten und Baumrinde sauber bekleidet, das Innere mit weichen Stoffen ausgepolstert. Abweichende Aufenthaltsorte haben die Beutel- und Schilfmeisen. In ausgedehnten Rohrbeständen an Seen und in Sümpfen wählen sie ihren Standort und nähren sich von Schilf- und Grassamen und den im Rohr lebenden Insekten. Die Beutelmeisen filzen aus Pflanzenwolle beutelförmige, geschlossene Nester mit seitlicher Schlupfröhre und hängen diese an Rohrstengeln oder Buschzweigen frei auf. Die Nester der Schilfmeisen stehen niedrig über dem Boden zwischen Rohr und Gras, sind napfförmig und denen der Rohrsänger ähnlich. Alle Meisen legen eine grosse Anzahl, oft ein Dutzend Eier, die meistens auf weissem Grunde rötlich getüpfelt sind. Nach beendeter Brut pflegen die Meisen mit Art-

und Familiengenossen, denen sich noch Baumläufer zugesellen, zu grösseren Flügen sich zusammenzuschlagen, die gemeinsam umherstreifen [1]). — Die Familie zerfällt in 3 Unterfamilien:

A. *Parinae.* Schnabel pfriemen- oder kegelförmig; Nasenlöcher von Borsten bedeckt oder frei.

B. *Paradoxornithinae* S. 511. Schnabel hoch und stark seitlich zusammengedrückt.

C. *Polioptilinae* S. 513. Schnabel flach, aber schmal.

Unterfamilie A: Parinae. Echte Meisen.

Schnabel pfriemen- oder kegelförmig; Nasenlöcher meistens von vorwärts gerichteten Borstenfederchen bedeckt, selten frei. 17 Gattungen.

I. Schwanz stufig oder stufig gerundet, so lang wie Flügel oder länger:
- A. Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten:
  1. Spitze Kopfhaube: *Sphenostoma* S. 508.
  2. Keine Kopfhaube: *Chamaea* S. 507. — *Parisoma* S. 508. — *Certhiparus* S. 507.
- B. Erste Schwinge so lang wie die Hälfte der zweiten oder kürzer:
  3. Erste Schwinge länger als Handdecken; zweites Schwanzfederpaar am längsten: *Aegithalos* S. 508. — *Leptopoecile* S. 510.
  4. Erste Schwinge kaum so lang wie Handdecken; erstes (mittelstes) Schwanzfederpaar am längsten: *Panurus* S. 509.

II. Schwanz kürzer als Flügel, gerade, ausgerandet, gerundet, selten stufig:
- C. Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten:
  5. Schwanzfedern am Ende breit: *Aphelocephala* S. 507.
  6. Schwanzfedern am Ende zugespitzt:
     a) Aussenzehe fast so lang wie Mittelzehe: *Mohoua* S. 507.
     b) Aussenzehe kürzer als Mittelzehe: *Hapalorhynchus* S. 507.
- D. Erste Schwinge so lang wie die Hälfte der zweiten oder kürzer:
  7. Stärkere Formen. Flügel über 60 mm lang, mit kräftigerem Schnabel: *Parus* S. 504. — *Melanochlora* S. 506.
  8. Kleinere Formen, Flügel in der Regel unter 60 mm lang, mit schwächerem Schnabel:
     c) Schnabel gerade; schwache Schnabelborsten. *Anthoscopus* S. 509. — *Lophobasileus* S. 510. — *Sylviparus* S. 511.

[1]) C. E. Hellmayr, Paridae, Sittidae, Certhiidae. Das Tierreich. 18. Lief. Berlin 1903.

d) Schnabel an der Spitze deutlich gebogen; keine Schnabelborsten: *Parmoptila* S. 511. — *Pholidornis* S. 511.

Parus L., Waldmeise. Schnabelfirste deutlich gebogen; erste Schwinge wesentlich länger als Handdecken, aber etwas kürzer als die Hälfte der zweiten; Schwanz schwach gerundet, kürzer als Flügel, bei der Lasurmeise stärker gerundet und ungefähr gleich Flügellänge. Etwa 150 Arten in Europa, Asien, Afrika und Nordamerika. Nach der Färbung ist ein Dutzend Untergattungen aufgestellt (*Melaniparus* Bp. die afrikanischen Arten; *Cyanistes* Kaup, Blaumeisen; *Lophophanes* Kaup, Haubenmeisen; *Poecile* Kaup, Sumpfmeisen; *Periparus* Selys, Tannenmeisen u. a.; eine scharfe Sonderung ist indessen nicht durchführbar).

1. Spitze Kopfhaube: *P. cristatus* L., **Nordische Haubenmeise.** Oberkopffedern schwarz, weiss gesäumt, Kopfseiten weiss, Kehlband, Umsäumung der Kopfseiten und Umsäumung der Ohrgegend schwarz, Oberkörper hellbraun, Unterkörper weiss, an den Seiten gelbbraun. L. 120, Fl. 65 mm. Skandinavien, Russland, Ostpreussen, Polen. — *P. mitratus* Brehm, **Deutsche Haubenmeise,** weicht durch mehr ins Rostbräunliche, bei der nordischen mehr ins Graue ziehenden Ton der Oberseite ab. Jütland, Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Westeuropa. — Die portugiesische Abart *weigoldi* Tratz ist dunkler, ebenso die schottische, *scoticus* (Prazak).
— Keine Kopfhaube: 2.
2. Ganzer Kopf schwarz oder nur schmales graues Wangenband: 3.
— Oberkopf schwarz oder braun, Wangen weiss oder grau: 6.
— Stirn, Nacken, Kopfseiten und Kehle rostbräunlich, Scheitelplatte schwarzgrau: *P. fringillinus* Fschr. Rchw. Oberkörper bräunlichgrau, Flügelfedern schwarz, weiss gesäumt, Schwanz schwarz, Unterkörper fahl rostbräunlichgrau. L. 130, Fl. 75 mm. Massailand.
— Oberkopf blau oder bläulichweiss: 10.
3. Rücken schwarz wie Kopf: 4.
— Rücken grau: 5.
4. Ganzes Gefieder schieferschwarz: *P. funereus* (Verr.). L. 150, Fl. 85 mm. Westafrika.
— Tiefschwarz, Flügelfedern weiss gesäumt: *P. niger* (Vieill.). Unterschwanzdecken weiss umsäumt. L. 160, Fl. 85 mm. Süd- und Ostafrika. — Ähnlich: *P. leucomelas* Rüpp. von West- und Nordostafrika, aber glänzendschwarz, Unterschwanzdecken ohne weisse Säume. — *P. insignis* Cab. von Angola bis zum Niassagebiet ist etwas grösser als P. leucomelas und die weissen Aussensäume der Schwingen sind breiter.
— Unterkörper weiss, sonst schwarz, Flügelfedern weiss gesäumt: *P. albiventris* Shell. L. 160, Fl. 85 mm. Ostafrika.
5. Unterkörper blassrehbraun: *P. pallidiventris* Rchw. Kehle und Schwanz

schwarz, Kropf und Körperseiten grau, Flügelfedern weiss gesäumt. L. 150, Fl. 80 mm. Inneres Ostafrika. — Ähnlich *P. rovumae* Shell. von den Küstengebieten des südlichen Ostafrikas, aber Unterkörper blasser, rahmfarben.

— Unterkörper weiss mit schwarzem Mittelstreif: *P. fasciiventer* Rchw. Sonst ähnlich P. pallidiventris. Mittelafrikanisches Seengebiet.

— Unterkörper blassgrau, in der Mitte weisslich, graues Wangenband: *P. griseiventris* Rchw. L. 140, Fl. 80 mm. Kehle und Schwanz schwarz, Flügelfedern weiss gesäumt. Inneres Ostafrika.

6. Weisse Wangen hinten schwarz umsäumt, ganze Kehle schwarz: 7.

— Wangen hinten nicht schwarz umsäumt: 8.

7. Rücken grün, Unterkörper gelb mit schwarzem Mittelstreif: *P. maior* L., **Kohlmeise** (Fig. 255). Flügel und Schwanz blaugrau, grosse Armdecken mit weisser Spitze. L. 140, Fl. 75 mm. Europa, Westsibirien. — Abarten: *newtoni* Prazak in Grossbritannien und Irland mit grösserem Schnabel; *corsus* Kleinschmidt in Korsika und Sardinien, etwas kleiner, Farbentöne matter; *aphrodite* Madarász auf Cypern, tieferes Gelb der Unterseite.

Fig. 255.

— Rücken grau: *P. ater* L., **Tannenmeise.** Weisser Genickfleck, Flügeldecken mit weissen Tüpfeln, Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten fahlbräunlich. L. 120, Fl. 65 mm. Europa, Sibirien. — Abarten: *britannicus* Sharpe Dress., oberseits olivengelblich angeflogen, Grossbritannien und Irland; *sardus* Kleinschmidt, ähnlich britannicus, aber Körperseiten rostbräunlicher, Sardinien; *cypriotes* Dress., Rücken graubraun, Mitte des Unterkörpers rahmfarben, Seiten dunkler braun, Cypern.

8. Oberkopf braun: *P. cinctus* Bodd. Rücken gelbbraun, Kehle schwarz, Unterkörper weiss, seitlich gelbbraun. L. 125, Fl. 68 mm. Nordskandinavien, Nordrussland, Westsibirien.

— Oberkopf braunschwarz; Flügel 70 mm oder darüber lang: *P. lugubris* Tem. Kehle mattschwarz, Rücken graubraun, Unterkörper weiss, Seiten rahmfarben. L. 150, Fl. 75 mm. Nördliche Balkanhalbinsel, Südungarn. — Sehr ähnlich *P. lugens* Br. von Griechenland, aber kleiner. L. 130, Fl. 70 mm.

— Oberkopf tiefschwarz; Flügel über 75 mm lang: *P. damarensis* Rchw. Kehle und Schwanz schwarz, weisser Genickfleck, Rücken grau, Unterkörper fahler grau mit schwarzem Band längs der Brustmitte, Flügelfedern weiss gesäumt. L. 145, Fl. 80 mm. Südwestafrika.

— Oberkopf tiefschwarz; Flügel unter 75 mm lang: 9.

9. Oberkopf glänzend schwarz: *P. palustris* L., **Schwedische Sumpfmeise.**

Kinn schwarz, Rücken graubraun, Kopfseiten und Unterseite weiss, Körperseiten rahmfarben. L. 120, Fl. 65 mm. Südliches Skandinavien, Ostseeprovinzen, Ostpreussen. — Abarten: *stagnatilis* Br., Ungarn, Südrussland, Balkanhalbinsel, Kleinasien; *communis* Baldenstein, **Deutsche Sumpfmeise**, Mitteldeutschland, Österreich, westliches Ungarn; *longirostris* Kleinschmidt, Rheinland, Westeuropa; *dresseri* Stejn., England, Schottland; *italicus* Tschusi Hellmayr, Italien, Sizilien, Sardinien.

— Oberkopf mattschwarz: *P. salicarius* Br., **Mattköpfige Sumpfmeise**, im übrigen dem P. palustris ähnlich. Mitteldeutschland, Österreich. — Abarten: *rhenanus* Kleinschmidt, unterer Rhein, Holland, Frankreich; *kleinschmidti* Hellmayr, England, Schottland; *borealis* Selys, Rücken grauer, Skandinavien, Nordrussland, Ostpreussen; *assimilis* Br., Karpathen, Bosnien, Serbien; *bianchii* (Sarudny Härms), Westrussland; *montanus* Baldenstein, Alpen.

10. Äussere Schwanzfedern am Ende rein weiss: *P. cyanus* Pall., **Lasurmeise**. Kopf und Unterseite weiss, Oberkopf bläulich verwaschen, schwarzer Augenstrich, blaues Genickband, Rücken blaugrau, grosse Flügeldecken und Armschwingen blau mit weisser Spitze. L. 140, Fl. 70 mm. Östliches Russland, Westsibirien. Seltener Gast im östlichen Deutschland. — Ähnlich *P. flavipectus* Sev. von Turkestan, aber Kropf und Vorderbrust hellgelb.

— Alle Schwanzfedern graublau: *P. caeruleus* L., **Blaumeise**. Stirn und Kopfseiten weiss, Scheitel und Hinterkopf blau, Augenstrich, Kehlband und Umsäumung der Wangen schwarz oder blauschwarz, Rücken graugrün, Flügel graublau, grosse Flügeldecken und Armschwingen mit weisser Spitze, Unterkörper blassgelb, ein dunkelblaugraues Band in der Brustmitte. L. 125, Fl. 70 mm. Europa, Kleinasien. — In Grossbritannien und Irland durch die Abart *obscurus* Prazak, mit dunklerem Rücken, vertreten; auf Sardinien und Korsika durch *ogliastrae* Hart., mit düsterem Ton der Oberseite, in Spanien und Portugal durch *harterti* Tratz, die im ganzen lebhafter gefärbt ist. — *P. pleskei* (Cab.) vom mittleren Russland unterscheidet sich durch blaugrauen Rücken und weissen, nur auf der Brust schwach gelblich verwaschenen Unterkörper mit kleinem grauen Brustfleck. — *P. ultramarinus* (Bp.) von Nordafrika hat Scheitel, Hinterkopf, Kehlband und Umsäumung der Wangen tief blauschwarz, Rücken graublau, Bruststreif schwarz.

Melanochlora Less. An Parus eng anschliessend; grössere Form mit verhältnismässig längeren Flügeln; Oberkopffedern schmal, lanzettförmig, eine Haube bildend. 3 Arten in Indien, Südchina und Sumatra.

M. sultanea (Hdgs.). Schwarz mit Stahlganz. Haube und Unterkörper gelb. L. 200, Fl. 110 mm. Himalaja, Hinterindien, Südchina.

Aphelocephala Oberh. Von Parus dadurch unterschieden, dass die erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten ist. 3 Arten in Australien.

A. leucopsis (J. Gd.). Oberseits braun, Stirn und Augenring weiss, Unterseite bräunlichweiss, Schwanzfedern mit weissem Endfleck. L. 110, Fl. 60 mm. Südaustralien.

Certhiparus Lafr. Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Schnabel sehr kurz, dünn und zierlich; Schwanz stufig, so lang wie Flügel; Federn nicht zugespitzt; Aussenzehe deutlich kürzer als Mittelzehe. 1 Art.

C. novaeseelandiae (Gm.). Oberseits rostbraun, Kopfseiten und Nacken grau, Unterseite weiss, lachsfarben verwaschen, Schwanzfedern mit schwarzem Mittelfleck. L. 140, Fl. 65 mm. Neuseeland.

Hapalorhynchus Rchw. Schnabel schmal, dünn und fein; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Schwanz stufig gerundet, kürzer als Flügel, Federn am Ende etwas zugespitzt; Aussenzehe deutlich kürzer als Mittelzehe. 1 Art.

H. albofrontatus (Gr.)[1]. Stirn, Kopfseiten und Unterseite weiss, Oberseite braun, Oberschwanzdecken rostfarben, Schwanzfedern graubraun, nach dem Ende zu schwarz, an der Spitze wieder graubraun mit weisslichem Fleck auf der Innenfahne. L. 130, Fl. 65 mm. Chathaminseln.

Mohoua Less. Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Schnabel wie bei Parus; Schwanz stufig, aber kürzer als Flügel, die Federn am Ende zugespitzt; Aussenzehe fast so lang wie Mittelzehe. 2 Arten.

M. albicilla (Less.). Kopf und Unterseite weiss, Unterkörper bräunlich verwaschen, Rücken, Flügel und Schwanz braun. L. 150, Fl. 70 mm. Nordinsel Neuseeland.

M. ochrocephala (Gm.). Kopf, Hals und Brust gelb, Bauch rahmfarben, Rücken und Flügel olivenbraun, Schwanz düster olivengelb, Füsse auffallend stark. L. 150, Fl. 80 mm. Südinsel Neuseeland.

Chamaea Gambel. Schnabel viel schwächer und schmaler als bei Parus; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Schwanz stufig, länger als Flügel; dieser kurz und rund, wenig länger als $^1/_3$ der Gesamtlänge des Vogels, Armschwingen nicht 10 mm kürzer als die längsten Handschwingen. 4 Arten im westlichen Nordamerika.

Ch. fasciata (Gambel). Oberseits braun, Kopf grauer, unterseits blass bräunlichweinfarben. L. 150, Fl. 55 mm. Kalifornien.

---

[1] *Acanthiza albofrontata* Gr. (*Hapalorhynchus*, Journ. f. Orn. 1908, 488).

Sphenostoma J. Gd. Schnabel ähnlich wie bei Parus; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; stufiger Schwanz länger als Flügel; Oberkopffedern schmal, lanzettförmig, einen spitzen Schopf bildend. 1 Art.

S. cristatum J. Gd. Braun, Flügel und Schwanz dunkler, mittlere Handschwingen aussen weiss gesäumt, Schwanzfedern mit weisser Spitze, Unterseite bräunlichweiss. L. 190, Fl. 80 mm. Südaustralien.

Parisoma Sw., Buschmeise. Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Schwanz stufig oder stufig gerundet, so lang wie Flügel oder länger, Federn am Ende breit; von Chamaea nur durch spitzeren und längeren Flügel unterschieden. 10 Arten in Afrika.

1. Schwarzes Kropfband: *P. böhmi* Rchw. Oberseits grau, Unterseite bis auf das schwarze Kropfband weiss, Weichen und Unterschwanzdecken ockergelb, Flügeldecken mit weisser Spitze, innere Armschwingen mit weissem Aussensaum. L. 140, Fl. 60 mm. Ostafrika.
— Kein schwarzes Kropfband: 2.
2. Unterschwanzdecken lebhaft rotbraun: *P. cinerasceus* Rchw. Grau, Kehle auf weissem Grunde grauschwarz gefleckt oder gestrichelt. Schwanz schwarz, äussere Federn am Ende weiss. L. 150, Fl. 70 mm. Südwestafrika.
— Unterschwanzdecken weiss oder grau: 3.
3. Äussere Schwanzfedern grösstenteils oder doch über die Hälfte weiss: *P. plumbeum* (Hartl.). Grau, unterseits blasser, Bauchmitte weiss. L. 140, Fl. 65 mm. Westafrika. — Sehr ähnlich, aber blasser, unterseits fast reinweiss, *P. catoleucum* Rchw. vom Niassagebiet.
— Äussere Schwanzfedern am Ende nur wenig über $^1/_3$ der Feder weiss: 4.
4. Oberseits trüb bräunlichgrau: *P. layardi* Hartl. Kehle grauweiss mit sparsamen dunkelgrauen Längsflecken, übrige Unterseite grau, Bauchmitte weiss. L. 125, Fl. 60 mm. Südafrika.
— Oberseits grau: *P. orientale* Rchw. Neum. Dem P. plumbeum ähnlich, aber dunkler und das Weiss am Ende der äusseren Schwanzfedern weniger ausgedehnt. Britisches Ostafrika.

Aegithalos Hermann, Schwanzmeise. Schnabel sehr klein und kurz; Schwanz länger als Flügel oder wenigstens ebenso lang, stufig, aber das zweite Federpaar am längsten, das mittelste (erste) kürzer als dieses; erste Schwinge so lang wie die Hälfte der zweiten oder kürzer. Einige 30 Arten in Europa, Asien und Nordamerika. (Hierzu: *Aegithaliscus* Cab., *Psaltriparus* Bp., *Psaltria* Tem.).

1. Kopf reinweiss: *Ae. caudatus* L. Unterseite weiss, Weichen und Steiss weinrötlich verwaschen, Rücken und Flügeldecken schwarz, Schulterfedern weinrötlich, mittlere Schwanzfedern schwarz, äussere am Ende

und Aussenfahne weiss. L. 150, Fl. 65 mm. Nord- und Osteuropa, östliches Deutschland, Sibirien, Jesso.

— Ein schwarzes Band jederseits des Oberkopfes, sonst dem Ae. caudatus ähnlich: *Ae. europaeus* (Hermann). West- und Südeuropa, Westdeutschland. — Abarten: *roseus* (Blyth), Grossbritannien und Irland; *macedonicus* (Dress.), Griechenland; *irbii* (Sharpe Dress.), Mittel- und Süditalien; *sicula* Whitaker, Sizilien. — Ähnlich ist *Ae. tephronotus* (Günther), aber schiefergrauer Kehlfleck, Rücken grau. Konstantinopel, Kleinasien.

— Oberkopf grau, Kopfseiten und Kinn schwarz: *Ae. melanotis* (Hartl.). Rücken, Flügel und Schwanz braun, Unterseite weiss, Unterkörper gelbbräunlich verwaschen. L. 105, Fl. 50 mm. Mexiko, Guatemala.

— Oberkopf rotbraun, Kopfseiten schwarz: *Ae. erythrocephalus* (Vig.). Schläfenstreif, Kinn und Bartstreif weiss, Rücken grau, Kehle schwarz, Unterkörper weinrötlich. L. 105, Fl. 50 mm. Himalaja.

— Kopf braun: *Ae. exilis* (Tem.). Übrige Oberseite graubraun, Unterseite trübweiss. L. 85, Fl. 50 mm. Java.

Panurus Koch, Schilfmeise. Schnabel schwach, Spitze etwas gebogen; Schwanz stufig, länger als Flügel; erste Schwinge bis auf ein kleines, lanzettförmiges Federchen verkümmert, das kaum so lang wie die Handdecken ist. Die Eier sind auf weissem Grunde sparsam und sehr fein schwarzbraun oder rostbraun getüpfelt und gekritzelt. 2 Arten in West- und Südeuropa bis Mittelasien.

P. biarmicus (L.), **Bartmeise** (Fig. 256). Kopf zart grau; breiter, schwarzer, aus lanzettförmigen Federn gebildeter Bartstreif, Rücken und Weichen isabellgelbbraun, Unterseite weiss, Brustseiten zart weinrötlich, Unterschwanzdecken schwarz. ♀ ohne Bartstreif, Oberkopf hellbraun. L. 160, Fl. 60 mm. West- und Südeuropa, in Deutschland vereinzelt brütend nachgewiesen. — Ähnlich, aber blasser ist *P. russicus* (Br.). Ungarn, Rumänien, Südrussland, Kleinasien, Mittelasien.

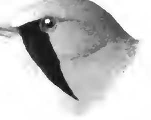


Fig. 256.

Anthoscopus Cab., Beutelmeise. Schnabel gerade, fein und spitz; Schwanz gerade, ausgerandet oder schwach gerundet, kürzer als Flügel; dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, bisweilen nur als kleines, lanzettförmiges Federchen vorhanden und kürzer als die Handdecken. Die Eier sind reinweiss. Gegen 20 Arten in Südeuropa, Asien, Afrika und westliches Nordamerika.

1. Schwarzes Stirnband und schwarze Kopfseiten: *A. pendulinus* (L.) (Fig. 257). Oberkopf hellgrau, rotbräunlich verwaschen, Rücken rotbraun, Unterseite weiss, Kropf und Brust rotbraun gemischt.

L. 110, Fl. 55 mm. Südeuropa, Kleinasien, seltener Gast in Deutschland. — Ähnlich *A. caspius* (Poelzam) vom Kaspischen Meer, aber Oberkopf rotbraun, Hinterrücken rahmfarben.



Fig. 257.

— Stirn schwarz und weiss getüpfelt: *A. damarensis* Rchw. Oberseits fahl bräunlichgrau, gelblich verwaschen, Kopfseiten und Kehle trüb weiss, Unterkörper blassgelb. L. 90, Fl. 50 mm. Südwestafrika.

— Kein Schwarz an Stirn oder Kopfseiten: 2.

2. Stirn gelb: 3.

— Stirn grau oder bräunlich: 4.

— Stirn und Kinn feuerrot: *A. flammiceps* (Burton). Kopfseiten, Kehle und Kropf goldgelb, Unterkörper heller gelb, Rücken gelbgrün. L. 90, Fl. 60 mm. Himalaja. — Diese Art soll offene, napfförmige Nester aus Gras bauen. Sie ist als Gattung *Cephalopyrus* Bp. gesondert worden.

3. Oberseits olivengrün: *A. flavifrons* (Cass.). Stirn goldgelb, unterseits graugelb. L. 90, Fl. 55 mm. Kamerun bis Angola.

— Oberseits graubraun: *A. flaviceps* (Sund.). Stirn und Scheitel, Kopfseiten und Kehle gelb, unterseits grauweiss. L. 100, Fl. 53 mm. Westliche Vereinigte Staaten, Nordmexiko.

4. Unterseite ockergelb, nur Kehle weisslich: *A. sylviella* Rchw. Oberseits grau, Stirnband ockergelblich. L. 90, Fl. 55 mm. Ostafrika. — Ähnlich *A. niassae* Rchw., aber oberseits grünlichgrau, unterseits blass ockergelblich. Landschaften nördlich des Niassasees.

— Unterseite weiss oder rahmfarben: *A. musculus* (Hartl.). Oberseits grau. L. 90, Fl. 55 mm. Weisser Nil bis Kilimandscharo.

— Kehle bis Brust rahmfarben, Bauch ockergelb oder rostgelb: *A. caroli* Sharpe. Oberseits graubraun, Oberschwanzdecken rostfarben verwaschen. L. 90, Fl. 55 mm. Südwestafrika.

Leptopoecile Sev. Schnabel gerade, fein und spitz wie bei Anthoscopus; aber Schwanz stufig, länger als Flügel; erste Schwinge länger als die Handdecken, etwa so lang wie die Hälfte der zweiten. Von Aegithalos ist diese Form durch den feinen, spitzen Schnabel unterschieden. 3 Arten in Mittelasien.

L. sophiae Sev. Oberkopf bräunlich weinfarben, Rücken graubraun, Bürzel hellblau, Kehle und Körperseiten hellblau und veilchenrötlich, Mitte des Unterkörpers rahmfarben. L. 110, Fl. 50 mm. Turkestan bis Westchina.

Lophobasileus Pleske. Ähnlich Leptopoecile; aber Schwanz fast gerade und kürzer als Flügel; Oberkopf mit spitzer Haube, hierdurch von Anthoscopus unterschieden. 1 Art.

L. elegans Przw. Oberkopf blass rötlichgrau, Rücken rotbraun, Bürzel blau, Unterseite weinrötlich-zimtfarben. L. 110, Fl. 55 mm. Südwestliches China.

Sylviparus Burton. Von Anthoscopus durch kürzeren und stumpferen Schnabel und etwas rundere Flügel unterschieden, vierte und fünfte Schwinge am längsten; Schwanz fast gerade, wenig länger als die Hälfte des Flügels. 1 Art.

S. modestus Burton. Oberseits olivengrün, unterseits graugrünlich, gelber Strich oberhalb des Auges. L. 100, Fl. 55 mm. Himalaja.

Parmoptila Cass. Schnabel klein und spitz, Spitze deutlich wenngleich wenig gebogen, keine Schnabelborsten; Schwanz stark gerundet, länger als $^3/_4$ der Flügellänge; erste Schwinge bis auf ein ganz kurzes, lanzettförmiges Federchen verkümmert. 4 Arten in Westafrika.

P. woodhousei Cass. Oberseits braun, Stirn, Wangen und Kehle rotbraun, unterseits auf blassbräunlichem Grunde dunkel graubraun gefleckt oder gebändert. L. 100, Fl. 50 mm. Altkalabar bis Gabun.

Pholidornis Hartl. Schnabel ähnlich wie bei Parmoptila, aber etwas schmaler, keine Schnabelborsten; erste Schwinge viel länger als Handdecken, aber kürzer als die Hälfte der zweiten; Schwanz gerade, etwas länger als die Hälfte des Flügels. 1 Art.

Ph. rushiae (Cass.). Federn des Opferkopfes schwarz mit weissen Seitensäumen, die des Rückens schwarzbraun mit hellbraunen Seitensäumen, Bürzel und Unterkörper olivengelb, Unterhals weiss, braunschwarz gestrichelt. L. 80, Fl. 45 mm. Goldküste bis Gabun.

Unterfamilie B: Paradoxornithinae. Papageimeisen.

Schnabel hoch und seitlich zusammengedrückt, bei den typischen Formen auch kurz, etwa so hoch wie lang oder höher, Firstenlinie stark gebogen, Schneiden des Oberschnabels mehr oder weniger ausgebogen, die des Unterschnabels dementsprechend eingebogen; Nasenlöcher von Federn überdeckt; feine Schnabelborsten; kurze und sehr runde Flügel, fünfte und sechste oder sechste und siebente Schwinge am längsten, erste länger als die Hälfte der zweiten. 5 Gattungen.

I. Schwanz kürzer als Flügel: *Psittiparus* S. 512.

II. Schwanz länger als Flügel:

- A. Aussenzehe verkümmert: *Cholornis* S. 512.
- B. Aussenzehe normal:
  1. Schwanz stark gerundet; grosser Vogel: Länge über 250 mm: *Conostoma* S. 512.
  2. Schwanz stufig; kleinere Vögel: Länge unter 250 mm: *Paradoxornis* S. 512.

3. Schwanz stufig; sehr kleine Vögel: Länge unter 160 mm: *Suthora* S. 512.

Conostoma Hdgs. Sehr grosse Form, grösser als eine Wachholderdrossel; Schnabel länger als hoch; Schwanz nicht stufig, sondern stark gerundet, aber länger als Flügel. 1 Art.

C. aemodium Hdgs. Braun, unterseits blasser, oberseits ins Rostbräunliche ziehend, Stirn weisslich, Schnabel orangegelb. L. 270, Fl. 125 mm. Himalaja, Nepal bis Westchina.

Psittiparus Hellmayr. Schnabel wie bei Conostoma länger als hoch; Schwanz stark gerundet, nicht stufig, kürzer als Flügel; Flügel länger als bei anderen Formen der Gruppe, etwa halb so lang wie die Gesamtlänge des Vogels. 5 Arten im Himalaja, Südchina, Hinterindien.

P. ruficeps (Blyth). Kopf rostfarben, Oberkörper olivenbraun, unterseits weiss. L. 160, Fl. 85 mm. Hinterindien.

Paradoxornis J. Gd. Schnabel so hoch wie lang; Schwanz stufig, länger als Flügel; Vögel von 170—200 mm Länge. Die Paradoxornisarten nisten wie die Schilfmeisen (Panurus) in Rohr, bauen offene, napfförmige Nester und legen weisse, fein rotbräunlich getüpfelte Eier. 4 Arten im Osthimalaja und Südchina.



Fig. 258.

P. flavirostris J. Gd. (Fig. 258). Oberkopf rostbraun, Zügel und hintere Wange schwarz, ein weisses Querband vom Auge über die vordere Wange, Kehle schwarz, im mittleren Teil weiss quergebändert, Oberkörper olivenbraun, ins Rostbraune ziehend, Unterkörper blasser. L. 200, Fl. 80 mm. Osthimalaja.

Fig. 259.

Cholornis Verr. Wie Paradoxornis, aber von der Aussenzehe nur ein kurzer, krallenloser Stummel vorhanden. 1 Art.

Ch. paradoxus Verr. (Fig. 259). Oberseits fahl rostbräunlich, Stirn graubräunlich, ein dunkelbrauner Streif jederseits vom Zügel bis zum Nacken, weisser Augenring, unterseits fahlbraun, Kehle dunkelbraun. L. 200, Fl. 95 mm. Westchina.

Suthora Hdgs. Kleine Vögel von weniger als 160 mm Länge: Schnabel sehr klein, kurz und hoch; stufiger Schwanz länger als Flügel. Nistweise wie bei Paradoxornis, aber Eier eintönig weiss oder bläulich. Einige 20 Arten im Himalaja, in China und Hinterindien.

S. webbiana Gr. Kopf rotbraun, Rücken olivenbraun, Kehle blass weinrötlich, Unterkörper blassbräunlich. L. 120, Fl. 50 mm. China.

Unterfamilie C: Polioptilinae. Mückenfänger.

Schnabel fein, schmal, gerade und spitz, aber flach; stufiger Schwanz so lang wie Flügel oder etwas länger; erste Schwinge etwa so lang wie die Hälfte der zweiten oder kürzer; kleine Vögelchen, von Grösse und Gestalt kleiner Grasmücken mit grauem Gefieder.


Fig. 260.

Polioptila Scl. Einzige Gattung. Einige 20 Arten in Nord- und Südamerika.

P. caerulea (L.) (Fig. 260). Oberseite grau, Zügelstrich und Unterseite weiss, mittlere Schwanzfedern schwarz, äussere ganz oder zum Teil weiss. L. 115, Fl. 50 mm. Nordamerika.

120. Familie: Sylviidae. Sänger.

Die Sänger bilden die bei weitem artenreichste aller Vogelgruppen. Die Familie umfasst etwa 2500 Arten, also den vierten Teil der Ordnung Oscines, und ist über die ganze Erde verbreitet. Man ist berechtigt, die Sänger als die höchsten Formen der Ordnung Oscines und als die vollkommenste aller Vögel überhaupt aufzufassen, weil sie in allen ihren Körperteilen am gleichmässigsten ausgebildet sind. Die Gabe des Gesanges ist ihnen im besonderen Grade eigen; die besten gefiederten Sänger befinden sich in ihren Reihen; an der Spitze aller steht die Königin des Gesanges, die Nachtigall. Im Flügel sind 10 Handschwingen vorhanden (einzige Ausnahme: Amaurocichla, deren Stellung noch unsicher ist). Die erste Schwinge ist länger als die Hälfte der zweiten und der Flügel stumpfer, mehr gerundet bei denjenigen Formen, die deshalb als die niedriger stehenden angesehen werden, dagegen die erste Schwinge kleiner, oft kürzer als die Handdecken und der Flügel spitzer bei den höher stehenden. In Übereinstimmung hiermit steht die Laufbekleidung, die bei den stumpfflügeligen, niedrigen Formen auf der Vorderseite des Laufes Quertafeln bildet, während bei den spitzflügeligen höheren die Quertafeln zu einer ungeteilten Schiene (Stiefelschiene) verwachsen. Alle Sänger sind Insektenfresser; zur Zeit der Fruchtreife aber machen Beeren ihre Hauptnahrung aus. Sie bewohnen Waldränder, Feldgehölze, Plantagen, Gärten und Gebirgshalden, einzelne auch den Hochwald, besonders wo dichtes Unterholz vorhanden ist. Die in den gemässigten Breiten heimischen Arten ziehen zum Winter nach wärmeren Ländern, wie die Nahrung das bedingt. Die Einteilung der grossen Zahl von Arten in Untergruppen und Gattungen ist wegen der Einförmigkeit der Körperformen im allgemeinen und der mannigfachen Übergänge ungemein schwierig und eine unter allen Umständen stich-

haltige Kennzeichnung der Gruppen noch nicht gelungen. Man kann sich nur in der Weise helfen, dass man für die einzelnen Unterfamilien, deren hier 9 angenommen sind, eine bestimmte Art oder Gattung als Typ bezeichnet, dem andere ihm am nächsten kommende Formen angeschlossen werden, wobei viele Übergangsformen die Frage offen lassen, welcher Gruppe sie zweckmässiger zuzuteilen sind und Übereinstimmung in der Anschauung nicht erreichbar ist. Den hier gesonderten 9 Unterfamilien liegen die folgenden Hauptkennzeichen zugrunde. Die Typen sind bei den einzelnen Unterfamilien angegeben.

I. Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten [1]. Vorderseite des Laufes mit Quertafeln:
   A. Grasmücken- oder schilfsängerartig (altweltlich): *Timaliinae* S. 515 — *Cisticolinae* S. 523.
   B. Drosselartig: *Miminae* (neuweltlich) S. 549 — *Crateropodinae* (altweltlich) S. 551.
   C. Zaunkönigartig (Flügel und Schwanz schwärzlich gebändert) (neuweltlich, teils altweltlich): *Troglodytinae* S. 546.

II. Erste Schwinge kürzer oder länger als die Hälfte der zweiten;

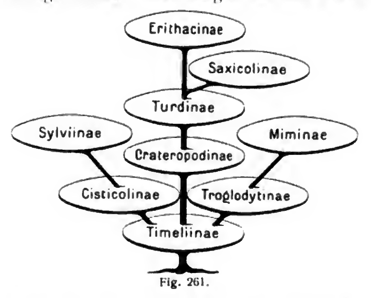


Fig. 261.

Vorderseite des Laufes meistens mit Stiefelschiene; verhältnismässig kurzer Schwanz: *Saxicolinae* (altweltlich, teils neuweltlich) S. 563 — *Erithacinae* (altweltlich, nur Sialia nordamerikanisch) S. 570.

III. Erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, Vorderseite des Laufes meistens mit Stiefelschiene: *Sylviinae* (altweltlich) S. 538 — *Turdinae* (kosmopolitisch) S. 558.

Die engeren Beziehungen der einzelnen Unterfamilien zueinander, wie sie sich nach Anschauung des Verfassers gestalten, sind in der beistehenden Darstellung (Fig. 261) zum Ausdruck gebracht.

[1] Ausnahmen einzelne Arten der Gattungen Acanthiza, Cisticola, Apalis und Calamonastes.

Unterfamilie A: Timaliinae. Timalien.

Grasmückenartige Vögel, aber mit runderen Flügeln; erste Schwinge immer länger als die Hälfte der zweiten, zweite meistens kürzer als die Armschwingen, vierte und fünfte oder fünfte bis siebente Schwinge am längsten (bei Amaurocichla ausnahmsweise nur 9 Handschwingen vorhanden); Schwanz immer zwölffedrig. Typ: *Timalia pileata.* — Die Timalien gehören ausschliesslich den tropischen und subtropischen Breiten der östlichen Erdhälfte an. Sie bauen in der Regel offene, napfförmige Nester, die Eier sind auf hellem Grunde verschiedenfarbig gefleckt.

I. Zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, fünfte und sechste oder fünfte bis siebente am längsten.
  A. Schwanz gerundet oder stufig, aber äusserste Feder nicht um Lauflänge kürzer als mittelste:
    1. Schnabel kürzer als Mittelzehe:
      a) Schwanz länger als Flügel: *Liocichla* S. 517.
      b) Schwanz so lang wie Flügel oder doch länger als $^2/_3$ Flügellänge:
        α) Auffallend verlängerte Bürzelfedern mit weissem Schaftstrich: *Ptilocichla* S. 518.
        β) Nicht auffallend verlängerte Bürzelfedern:
          a[1]) Schwache Schnabelborsten: *Pellorneum* S. 516 — *Crossleya* S. 517 — *Stachyris* S. 517 — *Ifrita* S. 519.
          b[1]) Starke Schnabelborsten: *Turdinus* S. 518.
      c) Schwanz kürzer als $^2/_3$ Flügellänge: *Turdinulus* S. 519 — *Amaurocichla* S. 520.
    2. Schnabel so lang wie Mittelzehe oder länger: *Mystacornis* S. 517 — *Rimator* S. 520.
  B. Schwanz stufig, äusserste Feder um etwa Lauflänge kürzer als mittelste:
    3. Schwanz kaum so lang wie Flügel, auffallend lange Bürzelfedern: *Macronus* S. 518.
    4. Schwanz länger als Flügel: *Androphilus* S. 519.
  C. Schwanz stufig, äusserste Feder um wesentlich mehr als Lauflänge kürzer als mittelste:
    5. Schwanz so lang wie Flügel: *Bathmedonia* S. 516.
    6. Schwanz länger als Flügel: *Timalia* S. 516 — *Ortygocichla* S. 516.

II. Zweite Schwinge fast so lang wie Armschwingen oder kürzer, vierte und fünfte oder vierte bis sechste am längsten:
  D. Spitze Federhaube: *Yuhina* S. 522.

E. Keine spitze Federhaube: *Zosterornis* S. 522 — *Leiothrix* S. 520 — *Lioptilus* S. 521 — *Xanthomixis* S. 521.

III. Zweite Schwinge so lang wie Armschwingen oder länger, vierte und fünfte oder vierte bis sechste am längsten:

F. Schwanz gerade:

7. Weisser Federring ums Auge: *Hapalopteron* S. 521.

8. Kein weisser Augenring: *Cutia* S. 521.

G. Schwanz gerundet: *Alethe* S. 522.

H. Schwanz stufig, so lang wie Flügel: *Staphidia* S. 522.

I. Schwanz stufig, viel länger als Flügel: *Trichocichla* S. 523.

Timalia Horsf. Zweite Schwinge kürzer als Armschwingen; fünfte und sechste oder fünfte bis siebente am längsten; Schwanz länger als Flügel, stufig, äusserste Feder um mehr als Lauflänge kürzer als mittelste; Schnabel kurz, schwach gebogen, mit deutlichen, aber kurzen Borsten am Schnabelwinkel. 10 Arten in Indien und auf den Sundainseln. (Hierzu: *Pyctorhis* Hdgs., *Ophrydornis* Bütt., *Dumetia* Blyth, *Elaphornis* Legge).

T. pileata Horsf. Oberkopf rotbraun, übrige Oberseite fahl graubraun, Augenbrauen und Unterseite weiss, Kropf fein schwarz gestrichelt, Bauch gelbbräunlich verwaschen, Zügel schwarz. L. 170, Fl. 60 mm. Java.

Ortygocichla Scl. Flügel und Schwanz wie bei Timalia, aber Schnabel schlanker und gerade. 1 Art.

O. rubiginosa Scl. Oberseits dunkel erdbraun, Stirn und Unterseite brennend rotbraun, Kehle heller. L. 190, Fl. 75 mm. Neupommern.

Bathmedonia Rchw. Flügel wie bei Pellorneum; Schwanz so lang wie Flügel, aber stufig, äusserste Feder um mehr als Lauflänge kürzer als mittelste; Schnabel kurz und schwach, wenig gebogen, mit schwachen Borsten. 2 Arten in Westafrika.

B. rufa Rchw. Oberseite rotbraun, beim ♀ grau, Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, Unterkörper grau. L. 140, Fl. 60 mm. Kamerun.

Pellorneum Sw. Zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, fünfte und sechste oder fünfte bis siebente am längsten; Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer, stark gerundet, äusserste Feder nicht um Lauflänge kürzer als mittelste; Schnabel ähnlich wie bei Timalia, aber keine oder sehr schwache Schnabelborsten. Einige 50 Arten in Südchina, Hinterindien und auf den Sundainseln. (Hierzu: *Drymocataphus* Blyth, *Alcippe* Blyth, *Proparus* Hdgs. Anschliessend auch *Nesobates* Sharpe von Madagaskar, *Kenopia* Blyth von Malakka und Borneo).

P. nipalense (Hdgs.). Oberseits olivenbraun, Oberkopf rostbräunlich, Kopfseiten, Brust und Körperseiten auf blass gelbbräunlichem

Grunde schwarzbraun gestrichelt, Kehle und Bauchmitte weiss. L. 160, Fl. 65 mm. Osthimalaja, Birma.

P. (Alcippe) monachus (Rchw.). Kopf und Nacken düster grau, Kehle bis Brust heller grau, Oberkörper lebhaft rostbraun, Bauch gelbbraun. L. 140, Fl. 60 mm. Kamerungebirge. Ähnlich *P. abyssinicum* (Rüpp.), aber oberseits mehr olivenbräunlich und etwas grösser. Abessinien bis Kilimandscharo.

P. (Alcippe) stierlingi Rchw. Kopf und Nacken düster grau, Stirnrand, Zügel und vordere Wange schwarz, Kehle grauweiss und schwarz gestrichelt, Kropf grau, Mitte des Unterkörpers grauweiss, Seiten gelbbräunlich. L. 145, Fl. 65 mm. Gebiet des Niassasees.

Stachyris Hdgs. Sehr ähnlich Pellorneum, aber kleinere Vögelchen. Gegen 40 Arten in Südchina, Hinterindien, auf den Sundainseln und Philippinen. (Hierzu *Mixornis* Hdgs., *Stachyridopsis* Sharpe, *Cyanoderma* Salvad., und anschliessend *Schoeniparus* Hume, *Pseudominla* Oates).

St. nigriceps Hdgs. Oberkörper braun, ins Gelbbraune ziehend, Oberkopf schwarz und grauweiss gestreift, Kinn mattschwarz, ein weisser, schwarz umsäumter Fleck auf der vorderen Wange, Unterkörper rostfarben. L. 125, Fl. 55 mm. Osthimalaja, Birma.

Crossleya Hartl. Ähnlich Pellorneum, aber Schwanz stärker stufig gerundet und Schnabel viel schwächer und gerade. 2 Arten in Madagaskar. (Hierzu *Oxylabes* Sharpe).

C. xanthophrys (Sharpe). Oberseits olivenbraun, Oberkopf dunkler, dunkler Augenstrich, Augenbrauen, Kopfseiten, Kehle und Mitte des Unterkörpers blassgelb, Körperseiten olivenbraun. L. 150, Fl. 65 mm. Madagaskar.

C. madagascariensis (Gm.). Kopf rotbraun, Rücken und Schwanz olivenbraun, Kehle weiss, Brust rostfarben, Bauch olivenbraun. L. 150, Fl. 70 mm. Madagaskar.

Mystacornis Sharpe. Durch langen, schlanken, geraden Schnabel, der länger als Mittelzehe ist, von den vorgenannten Formen unterschieden; vierte bis sechste Schwinge am längsten, zweite kürzer als Armschwingen; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 1 Art.

M. crossleyi (Grand.). Oberkopf dunkelgrau, schwarzes Band durch Auge und Ohrgegend, weisses Wangenband, Kehle schieferschwarz. Rücken und Flügel olivenbraun, ins Rostbraune ziehend, Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten grau. ♀ Kehle bräunlichweiss. L. 150, Fl. 70 mm. Madagaskar.

Liocichla Swinh. Zweite Schwinge viel kürzer als Armschwingen, fünfte bis siebente am längsten; Schwanz länger als Flügel, schwach stufig, die äusserste Feder nicht um Lauflänge kürzer als mittelste, alle

Federn am Ende breit und gerade abgestutzt; Schnabel kurz, schwach gebogen. 1 Art.

L. steerei Swinh. Oberseite grau, Stirn gelblich verwaschen, Rücken bräunlich, schwarzer Augenbrauenstreif, orangegelber Zügelfleck, Kehle und Bauch grau, Brust grüngelb, innere Armschwingen auf der Aussenfahne rotbraun, Schwanzfedern grau, olivengelb verwaschen mit schwarzer Binde vor dem weissen Endsaum. L. 190, Fl. 75 mm. Formosa.

Macronus Jard. Selby, Borstentimalie. Höchst ausgezeichnet durch lange zerschlissene, mit starken und weissen Schäften versehene Bürzelfedern; Schwanz stufig, wenig kürzer als Flügel; Flügel wie bei Pellorneum. 4 Arten in Malakka, auf Sundainseln und Philippinen.

M. ptilosus Jard. Selby. Rostbraun, Oberkopf lebhaft rotbraun, Kehle schwarz. L. 140, Fl. 65 mm. Malakka, Sumatra, Borneo.

Ptilocichla Sharpe. Ähnlich wie Macronus, durch auffallend lange Bürzelfedern, die weissen Schaft und weissen Schaftstrich haben, ausgezeichnet, aber Schwanz gerundet, von $^{2}/_{3}$ der Flügellänge oder etwas kürzer als die ganze Flügellänge. 4 Arten auf den Philippinen.

P. falcata Sharpe. Federn des Rückens und Unterkörpers lanzettförmig, schwarz mit weissem Schaftstrich, übrige Oberseite rotbraun, Kehle weiss mit schwarzem Bartstrich jederseits. L. 190, Fl. 85 mm. Palawan.

Turdinus Blyth. Durch stärkeren, geraden, an der Spitze mit deutlichem Haken versehenen Schnabel und stark entwickelte Schnabelborsten von Pellorneum unterschieden. Einige 40 Arten in Hinterindien, auf den Sundainseln und in Westafrika, 1 auf dem Kilimandscharo. (Hierzu *Setaria* Blyth, *Gypsophila* Oates).

1. Stirn und Scheitel rotbraun, Hinterkopf schwarz: *T. (Setaria) magnus* (Eyt.). Oberseits braun, Bürzel rotbraun, Oberschwanzdecken brennend rotbraun, Kopfseiten graubraun, fein weiss gestrichelt, Unterseite weiss, Kehle grau gestrichelt. L. 160, Fl. 80 mm. Hinterindien, Sumatra, Borneo.

— Oberkopf eintönig: 2.

2. Kehle gelbbräunlich wie übrige Unterseite: *T. moloneyanus* Sharpe. Oberseits olivenbraun, auf Bürzel und Oberschwanzdecken ins Rostbraune ziehend. L. 170, Fl. 75 mm. Goldküste, Togo.

— Kehle rostbräunlichweiss, schwarz getüpfelt: *T. stictigula* Rchw. Oberseits olivenbraun, Oberschwanzdecken rotbräunlich, Unterkörper rotbraun, an den Seiten dunkler. L. 160, Fl. 80 mm. Usambara.

— Kehle weiss oder grau: 3.

3. Kopfplatte schwarz: *T. batesi* Sharpe. Kopfseiten grau, Ohrgegend schwärzlich, Rücken olivenbraun, Unterseite weiss, Kropf grau und

gelbbräunlich verwaschen, Körperseiten gelbbraun. L. 160, Fl. 70 mm. Kamerun.

— Kopfplatte braun oder grau: 4.

4. Flügel über 75 mm lang: 5.

— Flügel unter 75 mm lang: 6.

5. Federn der Oberseite rostbraun, schwarz umsäumt: *T. macrodactylus* (Strickl.). Kehlfedern weiss, schwarz gesäumt oder mit feinem schwarzen Schaftstrich, Unterkörper braun, in der Mitte weiss. L. 180, Fl. 90 mm. Malakka.

— Oberseite eintönig olivenbraun oder rostbraun, Oberkopf dunkler: *T. fulvescens* (Cass.). Kopfseiten grau, Kehle weiss, grau gestrichelt oder verwaschen, Unterkörper fahl gelbbraun. L. 110, Fl. 80 mm. Westafrika. — Ähnlich *T. reichenowi* Sharpe, aber oberseits düster rotbräunlich, unterseits heller rotbraun. Kamerun.

6. Kropf und Brust trüb grau, Kehle grauweiss, Körperseiten olivenbraun: *T. pyrrhopterus* (Rchw. Neum.). Oberseits olivenbraun, ins Rostbraune ziehend, Flügel lebhafter rotbraun, Oberkopf grauer. L. 160, Fl. 70 mm. Kilimandscharo.

— Unterseite weiss, Körperseiten grauolivenbraun: *T. pumilus* Rchw. Oberseits olivenbraun, Oberkopf dunkler, Bürzel rostbräunlich. L. 140, Fl. 68 mm. Kamerun.

— Unterseite weiss, Körperseiten gelbbräunlich: *T. albipectus* Rchw. Oberseits rostbraun, Oberkopf dunkler. L. 150, Fl. 73 mm. Kamerun bis Kongo.

Ifrita Rothsch. In der Körperform, Schnabel- und Flügelform Turdinus sehr ähnlich, aber sehr kurze Schnabelborsten, Schwanz viel kürzer als Flügel, fast gerade, nur die äusserste Feder merklich kürzer. 1 Art.

I. coronata Rothsch. Oberkopf schwarz, mit einem lasurblauen Kranz, Unterseite ockergelb, Rücken olivenbraun, Schwanz rostbraun. L. 150, Fl. 75 mm. Inneres Neuguinea.

An Turdinus anschliessend, aber mit etwas gebogenem Schnabel *Thringorhina* Oates. 4 Arten in Hinterindien und auf den Sundainseln.

Androphilus Sharpe. Schwanz stufig (äusserste Feder um etwa Lauflänge kürzer als mittelste), länger als der kurze runde Flügel; Schnabel schmächtig, gerade. 3 Arten auf Borneo, Celebes und Buru.

A. accentor Sharpe. Düster rostbraun, Kehle weiss, schwarz gefleckt. L. 150, Fl. 55 mm. Kina Balu auf Borneo.

Turdinulus Hume, Stutzschwänzchen. Schwach gerundeter Schwanz kürzer als halbe Flügellänge oder kaum so lang; Flügel rund, Armschwingen kaum kürzer als längste Handschwingen, fünfte und sechste am längsten; lange Läufe; Schnabel bei den typischen Formen

ziemlich flach mit gut entwickelten Borsten. 15 Arten in Hinterindien, auf den Sundainseln und Philippinen. (Hierzu *Anuropsis* Sharpe, *Tesia* Hdgs. und *Pseudoxenicus* Finsch, *Oligura* Hdgs. mit zierlicherem Schnabel, *Orthnocichla* Sharpe mit schmalem Schnabel. Anschliessend auch *Corytocichla* Sharpe und *Ptilopyga* Sharpe mit etwas längerem Schwanz, ferner *Crateroscelis* Sharpe mit 5 Arten von Neuguinea).

T. epilepidotus Tem. Erdbraun, Körper weiss gestreift, Flügel weiss getüpfelt, weisser Augenbrauenstreif, weisse Kehle. L. 115, Fl. 55 mm. Java.

T. (Tesia) cyaniventer (Hdgs.). Oberseits grün, Oberkopf glänzend grüngelb, jederseits von einem schwarzen Schläfenstreif gesäumt, unterseits grau. L. 90, Fl. 50 mm. Osthimalaja.

Rimator Blyth. Schwanz gerundet mit sehr schmalen Federn, wenig länger als halbe Flügellänge; runder Flügel, sechste und siebente Schwinge am längsten; Schnabel lang, dünn, säbelförmig gebogen, wenig kürzer als Lauf. 2 Arten im Osthimalaja und auf Sumatra.

R. malacoptilus Blyth. (Fig. 262). Braun mit weissen oder gelbbräunlichen Schaftstrichen, die der Unterseite breiter, Kehlmitte rahmfarben. L. 130, Fl. 58 mm. Osthimalaja.



Fig. 262.

Amaurocichla Sharpe. Eine noch ungenügend bekannte Form, deren systematische Stellung zweifelhaft ist. Im Flügel sind nur 9 Handschwingen vorhanden, die äusserste ist gleich der sechsten, dritte und vierte sind am längsten; Schwanz kurz, kaum halb so lang wie Flügel, Schwanzfedern (durch Herumklettern des Vogels an Baumstämmen, wie Certhia) am Ende abgestossen, Schaftende das Fahnenende überragend; Läufe auffallend lang; Schnabel schlank und dünn, gerade, an der Wurzel flach, an der Spitze seitlich zusammengedrückt, Nasenlöcher frei. 1 Art.

A. bocagei Sharpe. Oberseits schokoladenbraun, Kehle weisslich, Unterkörper trüb rostbräunlich. L. 120, Fl. 65 mm. Insel St. Thome in der Guineabucht.

Leiothrix Sw., Sonnenvogel. Zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, vierte und fünfte oder vierte bis sechste am längsten; Schwanz gerade bis stufig gerundet, bald etwas kürzer, bald etwas länger als Flügel; Schnabel kurz, schwächer oder stärker, mit deutlichen, aber feinen Borsten; Schwingen mit auffallend gefärbten Aussensäumen. Über ein Dutzend Arten im Himalaja, Südchina, Hinterindien, Sumatra. (Hierzu: *Siva* Hdgs., *Mesia* Hdgs., *Minla* Hdgs.).

L. luteus (Scop.), **Pekingnachtigall.** Oberseits grau, olivengrün verwaschen, Kehle gelb, Kropf orangebräunlich. Unterkörper blassgelb, Handschwingen aussen braunrot bis gelb gesäumt. L. 150, Fl. 70 mm. Südchina.

L. (Mesia) argentauris (Hdgs.). Kopf schwarz, Stirnband gelb, Nacken olivengelb, Rücken grau, Schwanzdecken rot, Kehle orangegelb, Unterkörper grau, olivengelb verwaschen, Aussensäume der Schwingen rot und gelb. L. 150, Fl. 73 mm. Himalaja, Birma.

Lioptilus Cab. Zweite Schwinge so lang wie Armschwingen oder etwas kürzer, vierte und fünfte oder vierte bis sechste am längsten; Schwanz schwach gerundet, so lang wie Flügel oder kürzer; Schnabel schwach und kurz, etwas flach gedrückt, rötlichweiss oder gelblich; schwache Borsten; keine auffallenden Farben im Gefieder. 2 Arten in Mittel- und Südafrika.

L. nigricapillus (Vieill.). Oberkopf schwarz, Rücken olivengelbbraun, unterseits grau. L. 180, Fl. 80 mm. Südafrika.

L. rufocinctus Rothsch. Oberkopf schwarz, Rücken und Unterkörper graubraun, Kopfseiten, Kehle, Genickband und Unterschwanzdecken rotbraun, Schwingen und Schwanz schwarzbraun. L. 180, Fl. 100 mm. Im Norden des Tanganjika, Umgebung des Kiwusees.

Cutia Hdgs. Zweite Schwinge so lang wie Armschwingen, vierte und fünfte am längsten; Schwanz gerade, von $^2/_3$ der Flügellänge; Schnabel kurz, gebogen. 2 Arten im Osthimalaja und Hinterindien.

C. nipalensis Hdgs. Oberkopf blaugrau, Rücken hellrotbraun, beim ♀ schwarz gefleckt, Kopfseiten schwarz, beim ♀ kastanienbraun, Kehle weiss, Unterkörper rahmfarben, schwarz quergebändert. L. 180, Fl. 90 mm. Nepal bis Assam.

Xanthomixis Sharpe. Zweite Schwinge fast so lang wie Armschwingen, vierte bis sechste am längsten; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; schwacher dünner Schnabel mit feinen, aber deutlichen Borsten. 2 Arten in Madagaskar.

X. zosterops (Sharpe). Oberseits olivengrün, unterseits gelb. L. 150, Fl. 75 mm. — Durch grauen Kopf, weisse Kehle und etwas geringere Grösse ist *X. cinereiceps* (Sharpe) unterschieden.

Hapalopteron Bp. Zweite Schwinge so lang wie Armschwingen, vierte bis sechste am längsten; Schwanz gerade, etwas kürzer als Flügel; Schnabel schlank und spitz, wenig gebogen; weisser Federring ums Auge wie bei Zosterops. 1 Art.

H. familiare (Kittl.). Oberseits olivengrün, Stirn, Kopfseiten und Unterseite gelb, schwarze Stirnbinde und schwarzes Querband über Auge und Wange. L. 140, Fl. 65 mm. Bonininsel. (Hier scheint sich

Myzornis Hdgs. anzuschliessen. *M. pyrrhura* Hdgs. Grün mit rotem Kehlfleck, Schwanz rot mit schwarzer Endbinde. Himalaja).

Zosterornis O. Grant. Zweite Schwinge ziemlich so lang wie Armschwingen, vierte und fünfte am längsten; Schwanz gerundet, wenig kürzer als Flügel; Schnabel ziemlich gerade und spitz. 8 Arten auf den Philippinen.

Z. whiteheadi O. Grant. Oberseits olivengrün, unterseits grüngelb, Oberkopf grau, Stirn, Kopfseiten und Kinn rotbraun. L. 160, Fl. 65 mm. Luzon.

Yuhina Hdgs. Zweite Schwinge fast so lang wie Armschwingen, vierte bis sechste am längsten; Schwanz gerade, so lang wie Flügel oder kürzer; Schnabel gerade und spitz; eine spitze Haube auf dem Kopf. 8 Arten im Himalaja und Südchina.

Y. gularis Hdgs. Oberseits blassbraun, Kehle und Brust blass weinfarben, fein schwarz gestrichelt, Bauch ockergelblich, äussere Armschwingen orangegelb gesäumt. L. 130, Fl. 75 mm. Osthimalaja.

Staphidia Swinh. Zweite Schwinge so lang wie Armschwingen, vierte und fünfte am längsten; Schwanz stufig, etwa so lang wie Flügel; Schnabel sehr kurz, schwach gebogen. 5 Arten in Südchina, Hinterindien, Borneo.

St. everetti Sharpe. Kopf rotbraun, Rücken graubraun, Unterseite weiss, Schwanz schwarz, äussere Federn am Ende weiss. L. 130, Fl. 60 mm. Borneo.

Alethe Cass. Durch etwas spitzere Flügel von Turdinus unterschieden, zweite Schwinge so lang wie Armschwingen oder länger, vierte und fünfte oder vierte bis sechste am längsten; Schwanz gerundet, so lang wie Flügel oder kürzer. Etwa 15 Arten im tropischen Afrika. (Hierzu *Cuphopterus* Hartl.).

1. Äussere Schwanzfedern am Ende weiss; *A. diademata* ([Tem.] Bp.). Oberseits olivenbraun, ins Rostbraune ziehend, Scheitel orangerotbraun, Schwanz schwarz, Kopf-, Hals- und Körperseiten grau, übrige Unterseite weiss. L. 180, Fl. 90 mm. Portugiesisch-Guinea bis Togo.
— Äussere Schwanzfedern am Ende nicht weiss: 2.
2. Scheitel orangerotbraun: *A. castanea* (Cass.). Oberseits rotbraun, Kopf-, Hals- und Körperseiten grau, übrige Unterseite weiss. L. 190, Fl. 95 mm. Kamerun bis Loango.
— Oberkopf eintönig braun oder grau: 3.
3. Flügel 100 mm oder darüber lang: *A. fülleborni* Rchw. Oberseits rostbraun, Schwanz lebhafter rotbraun, Oberkopf mehr olivenbraun, Stirn graulich, Unterseite weiss, Körperseiten grau, gelbbraun ver-

waschen. L. 200, Fl. 105 mm. Niassagebiet. — Sehr ähnlich *A. usambarae* Rchw. von Usambara, aber oberseits etwas heller.

— Flügel 90 mm oder darunter lang: 4.

4. Kehle, Kropf und Körperseiten orangerostgelb: *A. cyornithopsis* (Sharpe). Oberseits olivenbraun, Schwanz rostbräunlich, Kopfseiten grau verwaschen, Mitte des Unterkörpers weiss. L. 150, Fl. 70 mm. Kamerun.

— Kehle weiss, Kropf und Körperseiten, blassbräunlich verwaschen, weisser Augenbrauenstrich: *A. poliocephala* ([Tem.] Bp.). Oberkörper rotbraun, Oberkopf dunkel bräunlichgrau, Schwanz dunkelbraun, Mitte des Unterkörpers rahmfarben. L. 150, Fl. 90 mm. Kamerun.

— Kehle weiss, Kropf und Körperseiten grau, kein Augenbrauenstrich: *A. poliothorax* Rchw. Oberseits rotbraun, Oberkopf wenig dunkler, Mitte des Unterkörpers weiss. L. 170, Fl. 80 mm. Kamerun.

— Kehle weiss, Kropfband graubraun, Körperseiten olivengraubraun verwaschen: *A. (Cuphopterus) dohrni* (Hartl.). Oberseits graubraun, Unterkörper weiss. L. 150, Fl. 70 mm. Prinzeninsel.

Trichocichla Rchw. Zweite Schwinge so lang oder länger als Armschwingen, vierte und fünfte am längsten; Schwanz viel länger als Flügel, stufig, äusserste Feder um mehr als Lauflänge kürzer als mittelste; Schnabel schlank, gerade, sehr schwache Schnabelborsten. 1 Art.

T. rufa Rchw. Oberseits trüb rotbraun, Unterkörper heller, Augenbrauenlinie und Kehle weiss. L. 200, Fl. 80 mm. Fidschiinseln (Viti-Lewu).

Unterfamilie B: Cisticolinae. Grasschlüpfer.

Schilfsängerartige Vögel, aber mit runderen Flügeln; erste Schwinge meistens länger als die Hälfte der zweiten, ausnahmsweise (Calamonastes, Acanthiza, Apalis, Cisticola) ebenso lang oder kürzer, zweite meistens kürzer als Armschwingen, in der Regel dritte und vierte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten; Schwanz zwölf- oder zehnfedrig, ausnahmsweise nur acht- oder sechsfedrig. Als typisch sind die grösseren Arten der Gattung *Cisticola* anzusehen. — Die Grasschlüpfer sind über die tropischen und subtropischen Länder der östlichen Erdhälfte verbreitet; nur einzelne Ausläufer kommen in gemässigten Breiten vor; sie bauen teils offene napfförmige, teils geschlossene beutelförmige, mit seitlichem Schlupfloch versehene und frei an Buschspitzen hängende Nester. Einige, insbesondere die Schneidervögel, nähen die noch lebenden, am Zweige sitzenden Staudenblätter mit Pflanzenwolle aneinander und bauen in die dadurch entstandene beutelförmige Hülle ihr Nest aus Baumwolle. Ähnlich baut der Zistensänger (Cisticola cisticola) u. a. Die Eier sind in der Regel auf hellem Grunde buntfarbig gefleckt.

I. Schwanz zwölffedrig:
   A. Schwanz gerade oder schwach gerundet, äusserste Feder höchstens um Schnabellänge kürzer als mittelste:
      1. Schwanz sehr kurz, nur von $^1/_3$ bis $^1/_2$ der Flügellänge: *Sylvietta* S. 527.
      2. Schwanz länger als $^1/_2$ bis $^3/_4$ der Flügellänge:
         a) Rötliche Kehle: *Stiphrornis* S. 526.
         b) Keine rötliche Kehle: *Camaroptera* S. 525. — *Hylia* S. 526. — *Macrosphenus* S. 526 — *Acanthiza* S. 527.
      3. Schwanz so lang wie Flügel oder wenig kürzer: *Origma* S. 530. — *Calamonastes* S. 530. — *Calamocichla* S. 530 — (s. auch *Macrosphenus* S. 526).
   B. Schwanz stufig, aber äusserste Feder nicht um wesentlich mehr als Lauflänge (jedoch immer um mehr als Schnabellänge) kürzer als mittelste:
      4. Schwanzfedern mit schwarzem Fleck vor dem weissen oder hellbräunlichen Ende: *Cisticola* S. 531. — *Calamanthus* S. 534.
      5. Schwanzfedern ohne scharf hervortretenden grösseren schwarzen Fleck vor dem Ende: *Eminia* S. 527. — *Drymocichla* S. 527. — *Orthotomus* S. 528. — *Pristorhamphus* S. 534 — (s. auch *Apalis* S. 534).
   C. Schwanz stufig, äusserste Feder um wesentlich mehr als Lauflänge kürzer als mittelste:
      6. Längste Armschwinge kaum kürzer als längste Handschwingen: zweite Schwinge fast so lang wie Armschwingen oder kürzer:
         c) Schwanzfedern am Ende breiter als an der Wurzel: *Melocichla* S. 528.
         d) Schwanzfedern in ganzer Länge gleich breit oder am Ende schmaler, aber nicht lanzettförmig:
            aa) Schwanzfedern mit schwarzem Flecke vor dem hellen Ende: *Cisticola* S. 531.
            bb) Schwanzfedern eintönig:
               α) Rücken schwarzbraun gestrichelt oder gefleckt: *Megalurus* S. 529.
               β) Rücken einfarbig, ungefleckt:
                  a¹) Keine deutlichen Schnabelborsten: *Bradypterus* S. 528.
                  b¹) 2—3 starre zurückgebogene Schnabelborsten: *Sphenura* S. 529.
         e) Schwanzfedern am Ende lanzettförmig zugespitzt: *Sphenoeacus* S. 530.

7. Längste Armschwinge deutlich kürzer als längste Handschwingen; zweite Schwinge länger als Armschwingen:
   f) Schwanzfedern am Ende breiter als an der Wurzel: *Schoenicola* S. 529.
   g) Schwanzfedern in ganzer Länge gleich breit: *Nesillas* S. 529.
8. Längste Armschwinge deutlich kürzer als längste Handschwinge, zweite Schwinge kürzer als Armschwingen: *Apalis* S. 534.

II. 10 Schwanzfedern:
  D. Äusserste Schwanzfeder nur um Schnabellänge kürzer als mittelste:
    9. Schwanz gerundet:
      h) Schwanzfedern breit, Unterschwanzdecken die halbe Schwanzlänge überragend: *Cettia* S. 536.
      i) Schwanzfedern schmal, Unterschwanzdecken nicht bis zur Mitte des Schwanzes reichend: *Psammathia* S. 535. — *Horeites* S. 536.
    10. Schwanz fast gerade, nur die äusserste Feder um etwa Schnabellänge kürzer: *Scotocerca* S. 536.
  E. Äusserste Schwanzfeder in der Regel um Lauflänge oder mehr kürzer als mittelste:
    11. ♂ und ♀ verschieden gefärbt, ♂ meistens mit bunten und grellen, blauen und rotbraunen Farben: *Malurus* S. 537.
    12. ♂ und ♀ gleich gefärbt, bescheidene Gefiederfärbung:
      k) Schwanzfedern zerschlissen: *Bowdleria* S. 537.
      l) Schwanzfedern nicht zerschlissen: *Prinia* S. 536. — *Amytornis* S. 537.

III. 8 Schwanzfedern: *Dromaeocercus* S. 537.
IV. 6 Schwanzfedern: *Stipiturus* S. 538.

Camaroptera Sund. Schwanz gerundet, etwas über $^1/_2$ bis $^3/_4$ der Flügellänge; zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, die wenig kürzer als die längsten Handschwingen sind, erste gleich $^1/_2$ der zweiten oder länger; Schnabel schmächtig, schmal, an der Wurzel etwas flacher, wenig gebogen, kürzer oder länger als Mittelzehe; in der Färbung Olivengrün vorherrschend. Etwa 1 Dutzend Arten in Afrika.

1. Unterschwanzdecken weiss: 2.
— Unterschwanzdecken gelb oder gelbgrün: 3.
2. Ganze Oberseite und Schwanz graubraun: *C. griseoviridis* (v. Müll.). Flügel olivengrün, Unterseite grau, in der Mitte zum Teil weiss. L. 120, Fl. 55 mm. Tropisches West- und Ostafrika. Mehrere Abarten sind unterschieden.

— Rücken, Schwanz und Flügel olivengrün, Oberkopf bräunlichgrau: *C. pileata* Rchw. Unterseite und Grösse wie beim Vorigen. Sansibar.
— Ganze Oberseite und Schwanz olivengrün: *C. chloronota* Rchw. Unterseite grau, Kropf olivengrün verwaschen, Bauchmitte weiss. L. 110, Fl. 55 mm. Togo.
3. Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Körperseiten grauolivengrünlich: *C. superciliaris* (Fras.). Ganze Oberseite gelbgrün, Zügelstrich und Ohrgegend gelb. L. 100, Fl. 50 mm. Goldküste bis Niger. — Abart *kamerunensis* Rchw. in Kamerun und Gabun.
— Kehle bis Brust gelb, übriger Unterkörper weiss: *C. flavigularis* Rchw. Oberseite und Grösse wie Voriger. Kamerun.

Macrosphenus Cass. Schliesst sich eng an Camaroptera an; nur ist der Schnabel stets länger als Mittelzehe und gerade, der Schwanz $^3/_4$ der Flügellänge bis ebenso lang. 5 Arten im tropischen Afrika. — (Hier anschliessend *Bernieria* Bp. von Madagaskar mit deutlichem abwärts gebogenen Haken an der Schnabelspitze).

M. flavicans Cass. Kopf graubraun, Kehle blassgrau, Körper olivengelbgrün, Flügel grau, oliven verwaschen. L. 120, Fl. 60 mm. Kamerun bis Kongo.

M. kretschmeri Rchw. Oberseits fahl olivengrün, Kopf graulich, unterseits blass grauolivengrünlich, Bauch gelblicher. L. 170, Fl. 70 mm. Kilimandscharo. — Sehr ähnlich *M. griseiceps* Grote vom südlichen Deutsch-Ostafrika, aber Kopf reingrau und im ganzen blasser.

M. concolor (Hartl.). Oberseits olivengrün, unterseits blass grauolivengrünlich, Kehle heller. L. 120, Fl. 57 mm. Kamerun.

Hylia Cass. Von Camaroptera durch kürzeren und mehr gebogenen Schnabel unterschieden; Schwanz fast gerade; Flügel spitzer, zweite Schwinge etwa so lang wie Armschwingen, diese deutlich kürzer als längste Handschwingen. 1 Art.

H. prasina (Cass.). Oberseits düster olivengrün, blasser Augenbrauenstrich, schwärzlicher Strich durch das Auge, unterseits blass grünlichgrau, Kehle weisslich. L. 125, Fl. 65 mm. Westafrika.

Stiphrornis Hartl. Wie Camaroptera, aber Schnabel kürzer und kräftiger, nicht flach an der Wurzel; rotkehlchenartig mit orangerotbrauner Kehle. 3 Arten in Westafrika.

St. erythrothorax [Tem.] Hartl. Oberseits grauolivenbraun, grünlich verwaschen, weisser Strich oberhalb des Zügels, Kopfseiten schiefergrau, Kehle orangerotbraun, Unterkörper weiss. L. 120, Fl. 65 mm. Liberia bis Togo. — Sehr ähnlich *St. gabonensis* Sharpe von Kamerun und Gabun, aber oberseits reiner schiefergrau.

Acanthiza Vig. Horsf. Kleine Vögelchen mit kurzem laubsängerartigen Schnabel und geradem Schwanz, dessen Länge $^2/_3$ der Flügellänge oder wenig mehr beträgt; erste Schwinge halb so lang wie zweite oder kürzer, zweite etwa so lang wie Armschwingen. Gegen 20 Arten in Australien und Neuguinea. (Anschliessend *Sericornis* J. Gd. mit etwas längerem und gerundetem Schwanz. Gegen 20 Arten in Australien und Neuguinea).

A. nana Vig. Horsf. Olivengrün, unterseits heller, Kehle rostfarben, schwarze Schwanzbinde. L. 110, Fl. 50 mm. Süd- und Ostaustralien.

Eminia Hartl. Schnabel schmächtig, an der Wurzel flach, ziemlich gerade, fast so lang wie Mittelzehe; zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, die wenig kürzer als längste Handschwingen sind, erste länger als $^1/_2$ der zweiten; Schwanz stufig, wenig kürzer als Flügel, äusserste Feder aber nur um etwa Lauflänge kürzer als mittelste. 2 Arten im tropischen Afrika.

E. lepida Hartl. Kopfplatte grau, von einem schwarzen Bande umsäumt, Wangen weiss, Kehle und Flügelbug rotbraun, Rücken, Flügel und Schwanz gelbgrün, Unterkörper grau. L. 150, Fl. 70 mm. Mittelafrikanisches Seengebiet.

Drymocichla Hartl. Schnabel ähnlich wie bei Eminia, aber schwächer; Schwanz ebenfalls wie bei Eminia, etwa so lang wie Flügel; zweite Schwinge länger als Armschwingen, die deutlich kürzer als längste Handschwingen sind. 1 Art.

D. incana Hartl. Oberseits zart grau, unterseits weiss, äussere Schwingen auf der Aussenfahne zimtbraun. L. 120, Fl. 55 mm. Mittelafrikanisches Seengebiet.

Sylvietta Lafr. Durch kurzen, geraden Schwanz, der nur $^1/_3$ bis $^1/_2$ Flügellänge hat, auffallend; Schnabel dünn und spitz, schwach gebogen, ohne Borsten; zweite Schwinge so lang oder fast so lang wie Armschwingen, die deutlich kürzer als Armschwingen sind. Einige 20 Arten in Afrika.

S. virens Cass. Oberseits fahl olivengrün, Oberkopf düster braun, Wangen und Kehle rehbraun, Unterkörper weiss. L. 80, Fl. 50 mm. Gabun und Kongogebiet bis Victoria-Niansa.

S. flecki Rchw. Oberseits grau, Kopfseiten und Unterseite rostgelbbräunlich. L. 105, Fl. 60 mm. Südwestafrika. — Diesem sehr ähnlich, aber durch geringere Grösse, helleren oder dunkleren Ton der Ober- und Unterseite unterschieden sind: *jacksoni* (Sharpe) von Ostafrika, *fischeri* (Rchw.), ebenfalls von Ostafrika, *pallida* (Alex.) vom Sambesi- und Niassagebiet, *carnapi* (Rchw.) von Ostkamerun, *epipolia* Rchw. von Adamaua.

S. leucopsis (Rchw.). Oberseits bräunlichgrau, unterseits ockergelbbraun, Augenbrauen, vordere Wangen und Kinn weiss. L. 85, Fl. 50 mm. Ostafrika.

Orthotomus Horsf., Schneidervogel. Schmächtiger, langer, gerader und spitzer Schnabel, der so lang wie die Mittelzehe oder länger ist, mit 2 bis 3 deutlichen Schnabelborsten; Schwanz stufig, schmalfedrig, äusserste Feder um etwas über Schnabellänge bis Lauflänge kürzer als längste; zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, diese wenig kürzer als längste Handschwingen. Einige 20 Arten in Indien, auf den Sundainseln, Philippinen und Molukken. (Hierzu *Phyllergates* Sharpe. — Anschliessend *Drymochaera* Finsch von den Fidschiinseln).

O. sepium Horsf. Stirn, Kopfseiten und Kinn rotbraun, Kehle schwarzgrau, Rücken fahl graugrün, Unterkörper in der Mitte blassgelblich, Seiten graugrünlich. L. 115, Fl. 45 mm. Grosse und kleine Sundainseln.

Melocichla Hartl. Schwanz 12fedrig, stufig, länger als Flügel; Schwanzfedern am Ende breiter als an der Wurzel; zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, diese wenig kürzer als längste Handschwingen; Oberseite eintönig, ungestrichelt, deutlicher Bartstrich. 4 Arten im tropischen Afrika. — (Anschliessend die indischen Formen mit gestrichelter Oberseite: *Chaetornis* Gr. mit kurzem Schnabel und starken Borsten und *Graminicola* Jerd. mit schmalem Schnabel und schwachen Borsten).

M. mentalis (Fras.). Oberseits braun, Oberkopf und Bürzel rostbräunlich, Augenbrauen weiss, Unterseite rostfarben, schwarze Bartstreifen, Schwanzfedern schwarzbraun mit blassbraunem Endsaum. L. 200, Fl. 75 mm. Westafrika. — Ähnlich: *M. adamauae* Rchw. von Adamaua, oberseits dunkler und grauer; *orientalis* (Sharpe) von Ostafrika, unterseits weiss, rostgelb verwaschen.

Bradypterus Sw. Schwanz 12fedrig, stufig, so lang wie Flügel oder länger, Schwanzfedern nicht auffallend breit; zweite Schwinge kürzer als Armschwingen; schwacher, schmaler Schnabel, keine deutlichen Schnabelborsten; lange, mehr oder weniger zerschlissene Unterschwanzdecken; oberseits eintönig, nicht gestrichelt. Über 1 Dutzend Arten in Afrika. — (Anschliessend *Megalurulus* Verr. von Neukaledonien).

B. brachypterus (Vieill.). Oberseits und Körperseiten schokoladenbraun, Unterseite weiss, Kehle grau getüpfelt. L. 140, Fl. 55 mm. Ost- und Südafrika.

B. cinnamomeus (Rüpp.). Oberseits braun, Oberkopf und Nacken ins Olivenbraune, Rücken ins Rostbraune ziehend, Schwanz lebhaft rostbraun, unterseits hell zimtbraun, Kehle und Bauchmitte weiss. L. 160, Fl. 60 mm. Abessinien bis Kilimandscharo.

B. castaneus Rchw. Rotbraun, Kehle und Bauchmitte weiss. L. 160, Fl. 60 mm. Nordwestliches Kamerun.

B. rufoflavidus Rchw. Neum. Oberseits düster rostbraun, Oberkopf und Nacken olivenbräunlich, unterseits trüb gelb, Kropf grau gestrichelt, Körperseiten rostbräunlich. L. 160, Fl. 60 mm. Schoa bis Kilimandscharo.

Sphenura Lcht. Wie Bradypterus, aber 2 bis 3 zurückgebogene starre Borsten am Schnabelwinkel. 3 Arten in Australien.

Sph. brachyptera (Lath.). Oberseits braun, Bürzel und Flügel rostbräunlich, unterseits weiss, Körperseiten braun. L. 200, Fl. 70 mm. Südaustralien.

Schoenicola Blyth. Schwanz 12fedrig, stufig, länger als Flügel, Schwanzfedern auffallend breit, am Ende breiter als an der Wurzel; Schwanzdecken sehr lang und breit; zweite Schwinge länger als Armschwingen, diese deutlich kürzer als längste Handschwingen; Schnabel kurz, 2 deutliche, aber kurze Borsten am Schnabelwinkel. 1 Art in Indien, 2 in Afrika. — (Anschliessend die indische Form *Laticilla* Blyth).

Sch. apicalis (Cab.). Oberseits braun, Rücken ins Rostgelbbräunliche ziehend, unterseits weiss, Körperseiten gelbbräunlich, Schwanzfedern schwarzbraun mit weissem Endsaum. L. 160, Fl. 60 mm. Ostafrika.

Nesillas Oberh. Schwanz 12fedrig, stufig, länger als Flügel, Federn schmal; zweite Schwinge länger als Armschwingen, diese deutlich kürzer als längste Handschwingen; Schnabel schwach, etwas flach an der Wurzel; 2 bis 3 kurze Schnabelborsten; Oberseite ungestrichelt. 5 Arten auf Madagaskar und den Komoren.

N. typica (Hartl.). Olivenbraun, Kehle und Bauchmitte blass gelblich oder weisslich, Kropf dunkel gestrichelt. L. 170, Fl. 60 mm. Östliches Madagaskar.

Megalurus Horsf., Schilfsteiger. Schwanz 12fedrig, stufig, länger als Flügel, Federn in ganzer Länge gleich breit oder am Ende schmaler, aber nicht zugespitzt; zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, diese wenig kürzer als längste Handschwingen, sehr schwache Schnabelborsten; Oberseite gestrichelt. 10 Arten in Indien, Japan, Philippinen, Sundainseln, Neuguinea, Australien.

M. palustris Horsf. Oberseits hellbraun, Kopf sehr fein, Rücken sehr stark und breit schwarzbraun gestrichelt, Unterseite weiss, blassgelbbräunlich verwaschen, Kropf bisweilen fein schwarz gestrichelt. L. 250, Fl. 95 mm. Indien, Java, Neuguinea.

M. interscapularis Scl. Dem Vorigen ähnlich, aber kleiner. L. 215, Fl. 75 mm. Bismarckinseln (Neupommern).

Sphenoeacus Strickl. Wie Megalurus, aber Schwanzfedern lanzettförmig zugespitzt; schwarzer Bartstrich jederseits der Kehle. 3 Arten in Südafrika.

Sph. afer (Gm.). Oberkopf und Kopfseiten rotbraun, bisweilen schwarz gestrichelt, Rückenfedern schwarz mit blassbraunen Seitensäumen. Unterseite bräunlichweiss, Körperseiten schwarz gestrichelt. L. 190, Fl. 70 mm. Westliches Kapland.

Origma J. Gd. Schwanz schwach gerundet, etwas kürzer als Flügel; zweite Schwinge kürzer als Armschwingen, diese deutlich kürzer als längste Handschwingen; Schnabel wie bei Camaroptera. 1 Art.

O. rubricata (Lath.). Oberseits erdbraun, Schwanz schwarz, Unterkörper rotbraun, Kehlfedern weiss mit schwarzgrauer Wurzel. L. 140, Fl. 65 mm. Ostaustralien.

Calamonastes Sharpe. Schwanz schwach gerundet, nur die äusserste Feder wesentlich, aber kaum um Schnabellänge kürzer als längste; erste Schwinge bald etwas kürzer, bald länger als zweite, diese kürzer als Armschwingen, die wenig kürzer als längste Handschwingen sind. 7 Arten in Afrika.

C. stierlingi Rchw. Oberseits hellbraun, unterseits auf weissem Grunde, auf der Kehle dichter, auf dem Unterkörper weiter, grauschwarz gewellt. L. 145, Fl. 65 mm. Niassagebiet.

C. stigmosus Rchw. Oberseits erdbraun, Kehle dunkel graubraun mit weissen Schaftstrichen. Unterkörper auf weissem bis rostbräunlichem Grunde schwarz quergewellt. L. 140, Fl. 60 mm. Südwestafrika.

C. simplex Cab. Bräunlichgrau, unterseits blasser, Kinn und Bauchmitte weiss und grau gewellt. L. 140, Fl. 60 mm. Nordostafrika südlich bis zum Pangani.

C. undosus Rchw. Oberseits graubraun, Unterhals auf weissem Grunde grau gewellt, Unterkörper rahmfarben, an den Seiten undeutlich gewellt. L. 140, Fl. 60 mm. Deutsch-Ostafrika.

Calamocichla Sharpe. Wie Calamonastes, nur zweite Schwinge etwa so lang wie Armschwingen und diese deutlich kürzer als längste Handschwingen. 5 Arten in Afrika, 1 auf den Kapverden, 1 in Madagaskar.

C. leptorhyncha (Rchw.). Oberseits braun, Bürzel rostbräunlich, unterseits trüb weiss. L. 150, Fl. 65 mm. Nordost- und Ostafrika.

C. parva (Fschr. Rchw.). Dem Vorigen ähnlich, aber grösser. L. 165, Fl. 75 mm. Ostafrika.

C. plebeia Rchw. Von den Vorigen durch mehr rostfarbene Oberseite und gelbbräunlich verwaschenen Unterkörper unterschieden. L. 170, Fl. 75 mm. Kamerun.

Cisticola Kaup, Grassänger. Kleine schilfsängerartige Vögelchen mit meistens stufigem Schwanz, der bald länger, bald kürzer als der Flügel ist und dessen Federn in der Regel eine schwarze Binde vor dem weissen oder blassbraunen Ende haben (Fig. 263); seltener ist der Schwanz nur stufig gerundet, die äusserste Feder aber immer um mehr als Schnabellänge kürzer als die längsten; erste Schwinge meistens länger, seltener kürzer als die Hälfte der zweiten, diese in der Regel kürzer als Armschwingen, selten ebenso lang; Armschwingen nur wenig kürzer als die längsten Handschwingen. Gegen 90 Arten in Afrika, 2 in Indien und auf den malaiischen Inseln, je 1 in Europa und Nordafrika, Japan, Madagaskar, Australien und Neuguinea. (Hierzu *Heliolais* Sharpe. — Anschliessend *Chtonicola* J. Gd. und *Hylacola* J. Gd. in Australien).


Fig. 263.

1. Oberkörper deutlich, wenn auch verwaschen, dunkel gestrichelt: 2.
— Oberkörper einfarbig, ungestrichelt: 16.
2. Unterkörper bräunlichgrau: *C. hunteri* Sharpe. Oberkopf ins Rostbraune ziehend. L. 150, Fl. 60 mm. Gebirge Ostafrikas. — Ähnlich *C. prinioides* Neum. ebendaher, aber blasser.
— Unterkörper weiss, rostgelb verwaschen oder blassgelb: 3.
3. Lauf 25 mm oder darüber lang: 4.
— Lauf unter 25 mm lang: 6.
4. Rückenfedern schwarz mit graubrauner Umsäumung oder grau bis graubraun mit oft verwaschenem schwarzbraunen Mittelfleck: 5.
— Ganze Oberseite auf gelbbraunem Grunde scharf braunschwarz gestrichelt: *C. natalensis* (A. Sm.). L. 150, Fl. 70 mm. Ostafrika. — Ähnlich *C. camerunensis* Rchw. von Nordkamerun, aber kleiner. L. 140, Fl. 65 mm.
5. Genick rostfarben, scharf von der Rückenfärbung abgesetzt: *C. robusta* (Rüpp.). L. 160, Fl. 75 mm. Nordostafrika südlich bis Kilimandscharo.
— Genickfärbung nicht von der des Rückens und Oberkopfes auffallend unterschieden: *C. strangei* (Fras.). Tropisches West- und Ostafrika.
6. Äusserste Schwanzfeder schwarz oder schwarzbraun mit weissem Ende und weisser Aussenfahne, ohne deutlich abgesetzte schwarze Binde vor dem weissen Ende: 7.
— Äusserste Schwanzfeder mit scharf abgesetzter schwarzer Binde vor dem hellen Ende: 8.
7. Körperseiten lebhaft zimtbraun: *C. cinnamomea* Rchw. L. 100, Fl. 50 mm. Südliches Deutsch-Ostafrika (Uhehe).
— Körperseiten blassgelbbraun oder rostgelbbraun: *C. terrestris* (A. Sm.).

L. 100, Fl. 50 mm. Östlichsüdliches Steppengebiet Afrikas. — Sehr ähnlich *C. brunnescens* Hgl. von Bogos bis zum Kilimandscharo, aber Bürzel graubraun, nicht rostbräunlich.

8. Ende der äusseren Schwanzfedern reinweiss: 9.
— Ende der äusseren Schwanzfedern blassbräunlich oder bräunlichweiss: 12.
9. Oberkopf rostfarben, deutlich von der Rückenfärbung unterschieden: 10.
— Oberkopf wie der Rücken schwarzbraun gestrichelt: 11.
10. Oberkopf scharf braunschwarz gestrichelt: *C. nuchalis* Rchw. L. 125, Fl. 55 mm. Gegend östlich und südlich des Victoria-Niansa.
— Oberkopf einfarbig oder nur matt dunkel gefleckt: *C. lugubris* Rüpp. Bürzel graubraun, Schwingen aussen rotbraun gesäumt. West- und Ostafrika südlich bis Damaraland und Natal. — Ähnlich *C. ambigua* Sharpe von Ostafrika, aber Schwingen aussen graubraun gesäumt.
11. Bürzel rostgelb, rötlicher als der Rücken: *C. cisticola* Tem., **Zistensänger.** L. 105, Fl. 50 mm. Südeuropa, Nordafrika. — Ähnlich *C. uropygialis* (Fras.) in Afrika und Indien bis Sundainseln, aber Unterseite gelblicher, Bürzel lebhafter rostgelb. — Der letztgenannten Form ähnlich ist *C. brunneiceps* Tem. Schl. von Japan, aber etwas grösser.
— Bürzel graubraun wie der Rücken oder matter: *C. schillingsi* Rchw. L. 125, Fl. 65 mm. Massailand.
12. Lauf über 20 mm lang: *C. chiniana* (A. Sm.). L. 150, Fl. 65 mm. Ganz Ostafrika, Südwestafrika.
— Lauf 20 mm oder darunter lang: 13.
13. Flügel unter 50 mm lang: *C. exilis* (Vig. Horsf.). Oberkopf- und Rückenfedern schwarz, blassbraun oder rostbraun gesäumt, Nacken rostfarben. L. 110, Fl. 45 mm. Indien, Sundainseln, Philippinen, Neuguinea, Australien. — S. auch *C. nana* unter 20.
— Flügel 50 mm oder darüber lang: 14.
14. Schwanz unter 50 mm lang: 15.
— Schwanz über 50 mm lang: *C. semifasciata* Rchw. L. 130, Fl. 55 mm. Niassagebiet.
15. Erste Schwinge kürzer als Hälfte der zweiten: *C. rufa* (Fras.). Oberseite bald einfarbig, düster braun oder rostbräunlich, bald dunkel gestrichelt. L. 100, Fl. 50 mm. Tropisches West- und Ostafrika.
— Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten: *C. calamoherpe* Rchw. L. 110, Fl. 50 mm. Landschaft westlich des Kilimandscharo. — (Vgl. auch *C. semifasciata* unter 14).
16. Zügel schwarz oder schwarzgrau: 17.
— Zügel blassgrau: *C. iodoptera* Hgl. Rücken und Flügel rotbraun, ins Weinrötliche ziehend, Kehle weiss, Unterkörper isabellgelblich.

L. 150, Fl. 50 mm. Sudan, Ostkamerun. — Ähnlich *C. erythroptera* (Jard.) im tropischen Afrika, aber Oberseite rostbraun oder graubraun, scharf unterschieden von den lebhaft rotbraunen Flügeln.

— Zügel weisslich oder gelbbräunlich: 18.

17. Oberkopf und Rücken rotbraun: *C. nigrifrons* Rchw. L. 160, Fl. 65 mm. Südliches Deutsch-Ostafrika. — Ähnlich *C. adametzi* Rchw. von Nordkamerun, aber dunkler.

— Oberkopf rotbraun, deutlich von der braunen Rückenfärbung unterschieden: *C. nigriloris* Shell. L. 160, Fl. 65 mm. Niassagebiet. — Ähnlich *C. chubbi* Sharpe vom Mittelafrikanischen Seengebiet, aber blasser und etwas kleiner. — *C. adamauae* Rchw. von Adamaua unterscheidet sich von beiden durch grauen Rücken und lebhafte rostfarbene Aussensäume der Schwingen. L. 130, Fl. 55 mm.

18. Erste Schwinge bedeutend kürzer als die Hälfte der zweiten: 19.

— Erste Schwinge so lang wie die Hälfte der zweiten oder länger: 20.

19. Oberkopf rotbraun, von dem graubraunen Rücken scharf unterschieden: *C. angusticauda* Rchw. L. 115, Fl. 45 mm. Inneres Deutsch-Ostafrika.

— Oberkopf wie der Rücken gefärbt: *C. rufa* (s. unter 15). — *C. isabellina* Rchw., durch lebhaft hellisabellrötlichen Ton der Unterseite von C. rufa unterschieden. Südliches Deutsch-Ostafrika.

20. Flügel 50 mm oder darüber lang: 21.

— Flügel unter 50 mm lang: *C. nana* Fschr. Rchw. Rücken graubraun mit undeutlichen verwaschenen dunklen Längsflecken. L. 90, Fl. 45 mm. Somaliland bis Kilimandscharo. — *C. garuensis* Rchw. Oberseits fahl gelbbräunlich, Schwingen mit rostfarbenem Aussensaum. L. 85, Fl. 45 mm. Adamaua.

21. Oberkopf, auch Stirn, wie Rücken gefärbt oder grauer: *C. lateralis* (Fras.). L. 150, Fl. 65 mm. Westafrika, mittelafrikanisches Seengebiet. — Sehr ähnlich *C. schusteri* Rchw. vom Ulugurugebirge.

— Stirn rostbräunlich, von der übrigen graueren Oberseite scharf sich abhebend: *C. erythrops* (Hartl.). L. 140, Fl. 60 mm. Tropisches West- und Ostafrika.

— Ganzer Oberkopf rostbräunlich, von der übrigen Oberseite scharf sich abhebend: 22.

22. Rücken ins Rotbraune ziehend: *C. discolor* Sjöst. L. 140, Fl. 55 mm. Kamerungebirge.

— Rücken erdbraun: *C. rufopileata* Rchw. L. 160, Fl. 65 mm. Tropisches West- und Ostafrika. — Ähnlich *C. emini* Rchw. vom mittelafrikanischen Seengebiet, aber Oberkopf bis in den Nacken rotbraun.

— Rücken graubraun: *C. semitorques* (Hgl.). L. 140, Fl. 55 mm. Ostafrika. — Ähnlich *C. swanzyi* (Sharpe) von Oberguinea, aber oberseits grauer, Oberkopf weniger lebhaft rostfarben.

Calamanthus J. Gd. Sehr ähnlich Cisticola, auch in der Zeichnung des Schwanzes, aber Schnabel kräftiger und gerade; Füsse kräftiger. 4 Arten in Australien.

C. fuliginosus (Vig. Horsf.). Oberseits auf hellgrünlichbraunem, unterseits auf hellgelbbraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt, Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor dem blassbraunen Ende. L. 130, Fl. 55 mm. Südaustralien.

Pristorhamphus Finsch. Schwanz länger als Flügel und stufig, äusserste Feder aber nicht um Lauflänge kürzer als längste, erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, diese kaum so lang wie die Armschwingen; Schnabel kurz und schwach, sehr schwache Schnabelborsten; Zügelbefiederung samtartig; in der Körperform der Gattung Malurus ähnlich, aber mit 12 Schwanzfedern. 1 Art.

P. versteri Finsch. Oberseits schwarz mit Stahlglanz besonders auf Oberkopf, Flügeln und Schwanz, unterseits zart grau, Unterflügeldecken, Innensäume der Schwingen und Wurzel der Schwanzfedern mit Ausnahme der mittelsten weiss. ♀ oberseits olivengrün, unterseits grünlichgrau, 3 bis 4 äussere Schwanzfedern mit weissem Fleck auf der Innenfahne. L. 140, Fl. 65 mm. Gebirge von Neuguinea.

Apalis Sw. 12fedriger Schwanz stufig, in der Regel länger als Flügel, äusserste Feder gewöhnlich über Lauflänge kürzer als mittelste, ausnahmsweise weniger; erste Schwinge bald länger als die Hälfte der zweiten, bald kürzer, zweite so lang wie Armschwingen oder kürzer, Armschwingen wenig, aber meistens deutlich kürzer als längste Handschwingen; Schnabel schwach, ziemlich gerade; zierliche Vögelchen, den Grasschlüpfern in der Körperform ähnlich, aber von sehr wechselnder Färbung. Gegen 40 Arten in Afrika.

1. Kehle rotbraun: *A. porphyrolaema* Rchw. Neum. Grau, unterseits heller, Bauchmitte weisslich. L. 130, Fl. 55 mm. Nördlich und östlich des Victoria-Niansa.
— Kehle rostgelb: *A. rufogularis* (Fras.). Oberseits bräunlichgrau, olivengrün verwaschen, Unterkörper trübweiss. L. 100, Fl. 43 mm. Kamerun, Gabun, Fernando Po.
— Kehle gelb: *A. flavida* (Strickl. Scl.). Kopf grau, Oberkörper gelbgrün, Kehle und Kropf gelb, beim ♂ mit schwarzem Mittelfleck, Kinn und Unterkörper weiss. L. 120, Fl. 50 mm. Südwestafrika.
— Kehle schwarz oder grau: 2.
— Kehle weiss: 4.
2. Rücken grau: *A. schistacea* (Cass.). Schiefergrau, Rücken etwas oliven verwaschen, Unterkörper weiss. L. 115, Fl. 45 mm. Fernando Po, Kamerun, Kamma.
— Rücken gelbgrün oder olivengelb: 3.

3. Schwanzfedern grau, die äusseren am Ende weiss: *A. jacksoni* Sharpe. Oberkopf grau, Kopfseiten und Kehle schwarz, beim ♀ grau, weisser Bartstreif, Unterkörper gelb. L. 120, Fl. 50 mm. Kamerun bis mittelafrikanisches Seengebiet.
— Schwanz olivengrün: *A. binotata* Rchw. Oberkopf grau, Kopfseiten und Kehle schwarz, weisser Fleck jederseits der hinteren Kehle. Unterkörper weiss. L. 110, Fl. 50 mm. Kamerun. — Ähnlich *A. personata* Sharpe vom mittelafrikanischen Seengebiet, aber Oberkopf wie Kopfseiten und Kehle schwarz.
4. Rücken auf hellbraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt: *A. ocularia* (A. Sm.). Kopfseiten rotbraun, Unterseite weiss mit schwarzem Kropfband. L. 140, Fl. 50 mm. Südafrika.
— Rücken grau oder braun: 5.
— Rücken gelbgrün oder olivengelb: 8.
5. Schwarzes Kropfband: 6.
— Kein schwarzes Kropfband: 7.
6. Körperseiten rotbraun: *A. poliomata* Rchw. Oberseits grau, Mitte des Unterkörpers weiss. L. 140, Fl. 55 mm. Adamaua.
— Unterkörper weiss, grüngelblich verwaschen: *A. murina* Rchw. Kopf fahlbraun, Oberkörper grau. L. 120, Fl. 50 mm. Rowumagebiet (Deutsch-Ostafrika).
7. Stirn rotbraun, übriger Kopf rostbraun, Oberkörper bräunlichgrau. *A. ruficeps* Rchw. Schwanzfedern verhältnismässig kurz und schmal. Unterseite weiss. Fl. 45 mm. Usambara (Deutsch-Ostafrika).
— Kopf braun, Oberkörper düster grau: *A. cinerea* (Sharpe). Unterseite rahmfarben. L. 140, Fl. 55 mm. Ostafrika.
— Ganze Oberseite fahlbraun, nur Stirn rostbräunlich: *A. reichenowi* (Mad.). Unterseite weiss, Schwanzfedern schwarz, die äusseren am Ende weiss. L. 120, Fl. 45 mm. Ostafrika.
— Kopf schwarz, Rücken schwarbraun: *A. melanocephala* (Fschr. Rchw.). L. 120, Fl. 45 mm. Ostafrika.
8. Kopf und Kropfband schwarz: *A. nigriceps* (Shell.). Nacken reingelb, Rücken olivengelb, Kehle und Unterkörper weiss. L. 115, Fl. 45 mm. Goldküste bis Kamerun.
— Kopf graubraun: *A. griseiceps* Rchw. Neum. Oberkörper olivengrün, Kehle weiss, schwarzes Kropfband, Unterkörper gelb. L. 130, Fl. 50 mm. Ostafrika.
— Kopf zart grau: *A. golzi* (Fschr. Rchw.). Oberseits gelbgrün, Kropf gelb, beim ♂ mit schwarzem Mittelfleck, Kehle und Unterkörper weiss. L. 120, Fl. 50 mm. Ostafrika.

Psammathia Hartl. Finsch. Schnabel schlank und gerade wie bei Macrosphenus; stufig gerundeter Schwanz etwa so lang wie Flügel,

mit nur 10 Steuerfedern, äusserste um etwa Schnabellänge kürzer als mittelste; zweite Schwinge fast so lang wie Armschwingen, diese deutlich kürzer als längste Handschwingen. 1 Art. — (Anschliessend *Bebrornis* Sharpe mit 2 Arten von Rodriguez und den Seychellen.

P. annae Hartl. Finsch. Bräunlicholivengrün, Mitte der Unterseite blassgelb. L. 160, Fl. 75 mm. Palauinseln.

Horeites Hdgs. Schnabel kurz, laubsänger- oder grasmückenartig; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel, mit 10 Steuerfedern, äusserste um etwa Schnabellänge kürzer als mittelste; Unterschwanzdecken nicht bis zur Schwanzmitte reichend. 20 Arten im Himalaja, in China, Japan, auf Sundainseln und Philippinen.

H. cantans (Tem. Schl.). Oberseits fahlbraun, Augenbrauen und Unterseite weiss, Weichen bräunlich verwaschen. L. 160, Fl. 75 mm. Japan.

Cettia Bp., Bruchsänger. Schnabel fein und schmal, laubsängerartig; gerundeter Schwanz etwa so lang wie Flügel; 10 Steuerfedern, diese auffallend breit, die äusserste um kaum mehr als Schnabellänge kürzer als mittelste; Unterschwanzdecken lang, die Schwanzmitte überragend. 3 Arten im Mittelmeergebiet bis Mittelasien.

C. cetti Marmora. Oberseits rostbraun, Augenbrauenstrich und Unterseite weiss, Kropfseiten grau verwaschen, Körperseiten braun. L. 140, Fl. 60 mm. Mittelmeerländer, Kleinasien, Palästina.

Scotocerca Sund. 10 Schwanzfedern, Schwanz etwa so lang wie Flügel, Federn fast gleich lang, nur die äusserste jederseits um etwa Schnabellänge kürzer; zweite Schwinge so lang wie Armschwingen oder länger, diese deutlich kürzer als längste Handschwingen. 3 Arten in Südwestasien, Arabien, Algerien.

Sc. inquieta (Cretzschmar). Oberseits blass graubraun, Oberkopf schwarz gestrichelt, Halsseiten weinrötlich verwaschen, unterseits weiss, Kehle grau gestrichelt, Schwanzfedern schwarz, äussere weiss gesäumt. L. 110, Fl. 45 mm. Südwestasien.

Prinia Horsf. 10 hinfällige Schwanzfedern, Schwanz stufig, länger als Flügel, äusserste Feder um Lauflänge oder mehr kürzer als längste; zweite Schwinge kürzer oder fast so lang wie Armschwingen; Schnabel schwach, wenig gebogen, mit schwachen Borsten. Einige 40 Arten in Afrika, Indien, Südchina, Sundainseln. (Hierzu: *Suya* Hdgs., *Burnesia* Jerd.).

1. Unterseite schwarz und weiss quergebändert: *P. bairdi* (Cass.) Oberseits braun, Flügel weiss getüpfelt. L. 150, Fl. 55 mm. Kamerun bis Kongo.

— Unterseite nicht quergebändert: 2.

2. Oberseits gelbgrün: *P. epichlora* (Rchw.). Gelber Zügelstrich, unterseits rahmfarben, Kehle isabellgelblich. L. 145, Fl. 50 mm. Kamerungebirge.

— Oberseits grau: *P. leucopogon* (Cab.). Zügel schwarz, Kehle rahmfarben, übrige Unterseite grau, Bauchmitte weiss. L. 140, Fl. 55 mm. Kamerun bis Angola.

— Oberseits graubraun: *P. mystacea* Rüpp. Augenbrauenstrich und Kehle weiss, übrige Unterseite rahmfarben bis rostgelb. L. 140. Fl. 50 mm. Tropisches Afrika. — Ähnlich *P. flavicans* (Vieill.) von Südwest- und Südostafrika, aber mit schwarzem Kropfband und Unterkörper blassgelb.

Amytornis Stejn. Ähnlich Prinia, aber Schnabel kräftiger und gerade, mit stärkeren Borsten; zweite Schwinge bedeutend kürzer als Armschwingen. 6 Arten in Australien.

A. striatus (J. Gd.). Oberseits auf rotbraunem Grunde mit weissen, schwarz gesäumten Längsstrichen, schwarzer Bartstreif, Kehle weiss, Kropf mit weissen, schwarz gesäumten Längsstrichen, Unterkörper rostgelblich. L. 170, Fl. 60 mm. Südaustralien.

Bowdleria Rothsch. Sehr ähnlich Amytornis, aber Schwanzfedern zerschlissen. 3 Arten auf Neuseeland und den Chathaminseln.

B. rufescens (Bull.). Oberkopf kastanienrotbraun, Federn des Rückens und der Körperseiten rostbraun mit schwarzem Mittelstreif, Augenbrauen und Unterseite weiss, schwarzer Bartstreif. L. 200, Fl. 65 mm. Chathaminseln.

Malurus Vieill., Staffelschwanz. 10 hinfällige Schwanzfedern, Schwanz stufig, viel länger als Flügel, äusserste Feder sehr kurz (Ausnahme M. alboscapulatus, s. d.); ♂ in der Regel bunt mit auffallenden Farben, ♀ schlicht gefärbt. 20 Arten in Australien und Neuguinea.

M. cyaneus (Ellis). Oberkopf, Wangen und Vorderrücken türkisblau, porzellanglänzend, Band durch das Auge und um den Nacken, Hinterrücken und Bürzel samtschwarz, Unterhals blauschwarz, Unterkörper bläulichweiss. L. 130, Fl. 48 mm. ♀ oberseits braun, braunroter Augenstrich, unterseits weiss. Ost- und Südaustralien.

M. lamberti Vig. Horsf. Oberkopf und Wangen hellblau, Hinterkopf dunkler, Rücken kobaltblau, Zügel, Unterhals, Nacken und Bürzel samtschwarz, Flügeldecken rotbraun, Unterkörper weiss. ♀ ähnlich dem des Vorigen. Ost- und Südaustralien.

M. alboscapulatus A. B. M. Samtschwarz, Schultern weiss. Schwanz kaum so lang wie Flügel. L. 105, Fl. 45 mm. Neuguinea.

Dromaeocercus Sharpe. 8 hinfällige und stark zerschlissene Schwanzfedern, Schwanz stufig, viel länger als der kurze runde Flügel, äusserste Feder sehr kurz; Schnabel sehr schwach und gerade. 2 Arten in Madagaskar.

D. brunneus Sharpe. Oberseits dunkelbraun, ins Rostbraune ziehend, unterseits heller und lebhafter rostbraun, Augenbrauen und Kehle weisslich. L. 150, Fl. 50 mm. Madagaskar.

Stipiturus Less., Borstenschwanz. 6 stufige, starrschäftige und stark zerschlissene Schwanzfedern, mittelste dreimal so lang wie der kurze runde Flügel; Schnabel schwach und gerade. 2 Arten in Australien.

St. malachurus (Shaw), (Fig. 264). Oberseits auf graubraunem Grunde dicht schwarzbraun gestrichelt, Stirn rostgelblich, Körperseiten lebhaft rostgelb, Kehle zart blaugrau, beim ♀ rostgelb, Bauchmitte weiss. L. 160, Fl. 42 mm. Ost- und Südaustralien.

Fig. 264.

Unterfamilie C: Sylviinae. Grasmücken.

Flügel spitzer als bei den Vorigen, erste Schwinge immer kürzer als die Hälfte der zweiten, meistens kürzer als die Handdecken, zweite Schwinge gewöhnlich länger als Armschwingen, dritte oder zweite und dritte am längsten; Schwanz immer 12fedrig. Typ: *Sylvia hortensis*. — Die Verbreitung der Grasmücken erstreckt sich über die östliche Erdhälfte mit Ausschluss der Polarländer. Die Nester sind offen, napfförmig, die Eier auf hellem Grunde bräunlich, grau oder rötlich gefleckt, seltener einfarbig blau (Prunella).

I. Erste Schwinge 7—8 mm oder mehr länger als Handdecken:
   A. Schnabel breit, mit Borsten: *Arundinax* S. 539.
   B. Schnabel schmal; keine oder schwache Borsten: *Lusciniola* S. 539. — *Eremomela* S. 539. — (Vgl. *Regulus* S. 543.)

II. Erste Schwinge nicht 7 mm länger als Handdecken, meistens kürzer als diese (einzelne Ausnahmen bei Phylloscopus und Hippolais):
   C. Schwanz kaum $^2/_3$ Flügellänge: *Hemipteryx* S. 542.
   D. Schwanz über $^2/_3$ Flügellänge:
      1. Schwanzfedern rotbraun, mit schwarzer Binde vor dem weissen Ende: *Agrobates* S. 541.
      2. Schwanz ohne schwarze Binde vor dem Ende:
         a) Schwanz gerade oder schwach gerundet:
            α) Schnabel schmal: *Sylvia* S. 540. — *Prunella* S. 542. — *Phylloscopus* S. 542. — *Regulus* S. 543. — *Ephthianura* S. 546.
            β) Schnabel an der Wurzel flach: *Hippolais* S. 544.
         b) Schwanz stark gerundet oder stufig:

γ) Äussere Handschwingen gerade: *Acrocephalus* S. 545.
δ) Äussere Handschwingen nach innen gebogen: *Locustella* S. 546.

Arundinax Blyth. Erste Schwinge um etwa 8 mm länger als Handdecken, zweite gleich siebente; stufig gerundeter Schwanz länger als Flügel; Schnabel ziemlich stark und breit; deutliche Schnabelborsten. 1 Art.

A. aedon (Pall.). Oberseits olivenbraun, unterseits weiss, gelbbräunlich verwaschen. L. 190, Fl. 80 mm. Südsibirien, Nordchina, im Winter bis Malakka.

Lusciniola Gr. Erste Schwinge um 7 mm oder mehr länger als Handdecken, zweite gleich achte oder kürzer; stufig gerundeter Schwanz so lang wie Flügel oder kürzer; Schnabel dünn und schmal, keine oder schwache Schnabelborsten. Ein Dutzend Arten im Mittelmeergebiet, in Mittel- und Ostasien, im Himalaja, auf den Philippinen und in Ost- und Südafrika.

L. melanopogon (Tem.), **Tamariskensänger.** Oberkopf auf erdbraunem, Rücken auf rostbraunem Grunde schwarz gestrichelt, weisser Augenbrauen- und schwarzer Augenstrich, unterseits weiss, Kropf und Körperseiten rostgelb verwaschen. L. 120, Fl. 60 mm. Mittelmeerländer bis Mittelasien.

L. gracilirostris (Hartl.). Oberseits fahlbraun, Bürzel rostfarben verwaschen, Augenbrauen und Unterseite weiss, Körperseiten rostgelb verwaschen. L. 160, Fl. 75 mm. Ost- und Südafrika.

Eremomela Sund. Erste Schwinge um 7 mm oder mehr länger als Handdecken, zweite gleich siebente oder kürzer; Schwanz gerade oder schwach gerundet, so lang wie Flügel oder kürzer. Einige 20 Arten in Afrika.

1. Schwarzes Kropfband: *E. badiceps* (Fras.). Oberkopf rotbraun, Kehle rahmfarben, Rücken und Körperseiten grau, Bauchmitte weiss. L. 110, Fl. 55 mm. Liberia bis Kongo.
— Rotbraunes Kropfband: *E. usticollis* Sund. Oberseits bräunlichgrau, unterseits rahmfarben. L. 110, Fl. 55 mm. Südafrika.
— Kein oder gelbes Kropfband: 2.
2. Oberkopf grau oder graubraun: 3.
— Oberkopf olivengelblich: 4.
3. Rücken grau: *E. baumgarti* Rchw. Kehle weiss, Unterkörper rahmfarben. L. 110, Fl. 55 mm. Südwestafrika. — Ähnlich *E. abdominalis* Rchw. von Ostafrika, aber Unterkörper gelb.
— Rücken fahlbraun: *E. sharpei* Rchw. Kehle bis Brust weiss, Bauch blassgelb. Südwestafrika.
— Rücken olivengelb oder gelbgrün: *E. damarensis* Wahlb. Unterseite

weiss, nur Unterschwanzdecken blass schwefelgelb. Südwestafrika. — *E. caniceps* (Cass.). Kehle und Unterkörper weiss, Kropf gelb. Portugiesisch-Guinea bis Loango. — *E. pusilla* Hartl. Unterhals weiss, Unterkörper gelb. Westafrika. Grösse aller wie E. baumgarti.

4. Unterkörper weiss: *E. citriniceps* (Rchw.). Rücken grau, Zügel schwarz, Kehle gelb. L. 115, Fl. 60 mm. Ostafrika.

— Unterkörper gelblichweiss oder rahmfarben: *E. scotops* Sund. Rücken grau, Zügel grau, Kehle gelb, Kinn oft weiss. L. 115, Fl. 60 mm. Niassagebiet bis Kaffernland. — Ähnlich *E. occipitalis* (Fschr. Rchw.), aber kleiner. Ostafrika.

Sylvia Scop., Grasmücke. Erste Schwinge bald kürzer, bald etwas länger, aber nicht um 7 mm länger als Handdecken; Schwanz gerundet oder gerade, äusserste Feder aber in der Regel kürzer als die anderen, meistens kürzer, selten länger als Flügel; Schnabel kurz und schmal, nicht flach. Über 30 Arten in Europa, Asien, Nordafrika.

1. Erste Schwinge bedeutend kürzer als Handdecken, zweite länger als fünfte: 2.

— Erste Schwinge etwa so lang wie Handdecken, Oberkopf und Kehle schwarz: *S. rüppelli* Tem. Oberkörper grau, Unterkörper weiss, weisser Strich jederseits der Kehle. L. 160, Fl. 70 mm. ♀ Oberkopf grau, Kehle trüb weiss. Griechenland, Kleinasien, Palästina.

— Erste Schwinge etwa so lang wie Handdecken, Kehle zimtbraun: *S. subalpina* [Bon.] Tem., **Bartgrasmücke.** Oberseits grau, weisser Strich jederseits der Kehle, Unterkörper weiss, Seiten zimtbräunlich verwaschen. L. 130, Fl. 60 mm. ♀ oberseits braun, unterseits weiss. Südfrankreich, Spanien, Portugal, Italien. — Auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien durch die Abart *albistriata* (Br.) vertreten.

— Erste Schwinge deutlich länger als Handdecken: 3.

2. Äussere Schwanzfedern mit weissem Endfleck: *S. nisoria* (Bchst.). **Sperbergrasmücke.** Oberseits grau, unterseits weiss, mehr oder weniger deutlich grau gewellt. Augen gelb. ♀ oberseits bräunlicher, unterseits weniger gewellt. L. 170, Fl. 90 mm. Europa nordwärts bis Südschweden, östlich bis Mittelasien.

— Äusserste Schwanzfeder mit weisser Aussenfahne, Armschwingen und grosse Armdecken breit rostfarben gesäumt: *S. communis* Lath., **Dorngrasmücke.** Oberseits braun, unterseits weiss, Körperseiten lachsfarben oder isabellfarben verwaschen. L. 150, Fl. 75 mm. Europa nordwärts bis 65° n. Br., im Winter bis Somaliland und Togo.

— Äussere Schwanzfeder ohne jegliches Weiss: *S. hortensis* aut. (*borin* Bodd.), **Gartengrasmücke.** Oberseits braun, unterseits weiss, Körperseiten bräunlich verwaschen. L. 140, Fl. 75 mm. Europa nordwärts bis Skandinavien, im Winter bis Südafrika.

3. Oberkopf beim ♂ schwarz: 4.
— Oberkopf braun oder grau: 5.
4. Oberkörper braun; kein Weiss an den äusseren Schwanzfedern: *S. atricapilla* L., **Mönchgrasmücke.** Unterseite blassgrau, Bauchmitte weiss. Beim ♀ Kopfplatte trüb rostbraun. L. 150, Fl. 75 mm. Europa nordwärts bis 66° n. Br., Kleinasien, Nordafrika, atlantische Inseln.
— Oberkörper grau; äussere Schwanzfedern am Ende weiss: *S. melanocephala* (Gm.). Unterseite weiss, Körperseiten grau. ♀ oberseits olivengelbbraun, Kopf grauer. L. 140, Fl. 60 mm. Südeuropa, Kleinasien, Nordafrika, Kanaren. — *S. melanothorax* Tristr. Federn der Unterseite schwarz mit weissen Säumen. Cypern.
5. Flügel über 70 mm lang: *S. orphea* Tem., **Orpheussänger.** Oberkopf und Kopfseiten grauschwarz, beim ♀ grau, nur Ohrgegend schwärzlich, Oberkörper grau, Unterseite weiss, Körperseiten isabellrötlich verwaschen, äusserste Schwanzfeder grösstenteils weiss. L. 170, Fl. 80 mm. Südwesteuropa bis Luxemburg und Lothringen, Schweiz, Italien. — Auf der Balkanhalbinsel, in Kleinasien bis Persien durch die Abart *crassirostris* Cretzschmar vertreten.
— Flügel unter 70 mm: 6.
6. Flügelfedern zimtbraun gesäumt: *S. conspicillata* Tem., **Brillengrasmücke.** Kopf grau, Rücken zimtbräunlich, vordere Kehle weiss, übrige Unterseite weinrötlich, in der Mitte weisslich, äusserste Schwanzfeder grösstenteils weiss. ♀ oberseits fahlbraun, unterseits blasser als ♂. L. 125, Fl. 58 mm. Südeuropa von Portugal bis Italien, Nordwestafrika, Cypern, Palästina.
— Flügel grau oder braun: 7.
7. Ganze Unterseite weiss: *S. curruca* (L.), **Zaungrasmücke.** Oberseits graubraun, Oberkopf grauer, Körperseiten blassbräunlich verwaschen, äusserste Schwanzfeder zum Teil weiss. L. 130, Fl. 65 mm. Europa nordwärts bis Skandinavien, Kleinasien.
— Unterseite grau, nur Kinn und Bauchmitte weiss: *S. sarda* Tem. Kopf und Oberseite grau, äusserste Schwanzfeder mit weissem Aussensaum oder teilweise weiss. ♀ oberseits brauner, Kehle weiss, Körperseiten brauner. L. 130, Fl. 60 mm. Balearen, Korsika, Sardinien, Sizilien, Süditalien, Nordafrika.
— Unterseite braunrot, Kehle fein weiss getüpfelt, Bauchmitte weiss: *S. undata* (Bodd.), **Provencesänger.** Oberseits grau. ♀ oberseits bräunlicher, unterseits heller. L. 130, Fl. 53 mm. Südfrankreich, pyrenäische Halbinsel, Süditalien.

Agrobates Sw. Erste Schwinge etwas, aber nicht 7 mm länger als Handdecken; Schwanz gerundet, kürzer als Flügel, die Federn, mit

Ausnahme der beiden mittelsten, rotbraun mit schwarzer Binde vor dem weissen Ende (Fig. 265). 5 Arten in Südeuropa, Nordafrika, Nordost- und Ostafrika.

A. galactodes (Tem.), **Baumnachtigal.** Oberseits rötlichisabellfarben, unterseits weiss, Kropf und Körperseiten sandfarben verwaschen, weisser Augenbrauenstreif. L. 170, Fl. 85 mm. Spanien, Portugal, Nordafrika, Ägypten, Palästina.



Fig. 265.

A. psammochroa (Rchw.). Oberseits sandgraubraun, mittelste Schwanzfedern nur an der Wurzel rotbraun, am Ende dunkelbraun. L. 150, Fl. 80 mm. Ostafrika.

Prunella Vieill. (*Accentor* Bchst.), **Flühvogel.** Erste Schwinge bald kürzer, bald bis 5 mm länger als Handdecken; Schwanz gerade, kürzer als Flügel; Schnabel dem von Sylvia ähnlich. Einige 20 Arten in Europa und dem mittleren Asien bis Japan.

P. collaris (Scop.), **Alpenflühvogel.** Oberseits bräunlichgrau, Rücken dunkelbraun gestreift, Kehle weiss, schwarzbraun getüpfelt. Kropf bräunlichgrau, Unterkörper rotbraun und weiss gestreift, Flügel- und Schwanzfedern mit weissem Endfleck. L. 180, Fl. 100 mm. Pyrenäen, Alpen, Riesengebirge, Karpathen, Apenninen. — Abarten: *subalpinus* (Br.) auf der Balkanhalbinsel, *caucasicus* Tschusi im Kaukasus.

P. modularis (L.), **Heckenbraunelle.** Oberkopf auf graubraunem, Rücken auf rostbraunem Grunde dunkel gefleckt, Unterseite grau, Bauchmitte weiss, Weichen mit rostbraunen Längsstrichen. L. 150, Fl. 70 mm. Europa. In Grossbritannien und Irland durch die Abart *occidentalis* (Hart.), im Südkaukasus und Transkaspien durch *orientalis* (Sharpe) vertreten.

Hemipteryx Sw. Durch sehr kurzen, gerundeten Schwanz, der kaum $^2/_3$ der Flügellänge hat, von allen Verwandten unterschieden: erste Schwinge wenig länger als Handdecken; Schnabel fein und dünn. 1 Art.

H. textrix (Vieill.). Federn der Oberseite schwarzbraun, hellbraun oder rostfarben umsäumt, Unterseite weiss, Brust und Körperseiten schwarzbraun gestrichelt, Kopfseiten schwarzbraun getüpfelt, Schwanzfedern braunschwarz mit weissem Ende. L. 110, Fl. 53 mm. Westliches Kapland.

Phylloscopus Boie, Laubsänger. Erste Schwinge kürzer oder wenig, aber in der Regel nicht 7 mm länger als Handdecken; Schwanz gerade oder ausgerandet, kürzer als Flügel; Schnabel sehr fein, dünn und schmal. Einige 40 Arten in Europa und Asien.

1. Grosse Flügeldecken mit weissem Spitzenfleck, wodurch eine schmale weisse Flügelbinde gebildet wird: *Ph. borealis* (Blas.), **Nordischer Laubsänger.** Erste Schwinge so lang wie Handdecken oder wenig kürzer, zweite zwischen fünfter und sechster. Oberseits fahl olivengrünlich, unterseits weiss oder gelblichweiss. Die mittleren Armschwingen haben auch etwas hellere Spitze, doch bleibt die dadurch gebildete Binde undeutlich. L. 120, Fl. 65 mm. Norwegen, Nordrussland, Sibirien, auf Helgoland erlegt.

— Grosse und mittlere Flügeldecken mit etwas hellerem, gelbbräunlichen Spitzenfleck, wodurch zwei undeutliche Flügelbinden gebildet werden: *Ph. tenellipes* Swinh. Erste Schwinge länger als Handdecken, zweite etwa gleich siebente. Oberseits olivenbraun, Oberschwanzdecken rostbräunlicher, unterseits weiss, Körperseiten bräunlich. L. 110, Fl. 60 mm. Ostasien.

— Grosse und mittlere Flügeldecken mit gelblichweissem Spitzenfleck, wodurch zwei helle Flügelbinden gebildet werden: *Ph. superciliosus* (Gm.), **Goldhähnchenlaubsänger.** Erste Schwinge länger als Handdecken, zweite gleich siebente oder kürzer. Oberseits olivengrün, unterseits gelblichweiss. L. 100, Fl. 55 mm. Nordsibirien, mehrfach in Deutschland erlegt.

— Keine helle Flügelbinde: 2.

2. Erste Schwinge kürzer als Handdecken: *Ph. sibilator* (Bchst.), **Waldlaubsänger.** Zweite Schwinge länger als fünfte, etwa gleich vierte. Oberseits gelbgrün, Kehle blassgelb, Unterkörper weiss. L. 120, Fl. 75 mm. Nord- und Mitteleuropa, im Winter bis zum Kongo.

— Erste Schwinge länger als Handdecken: 3.

3. Zweite Schwinge länger als sechste: *Ph. trochilus* (L.), **Fitislaubsänger.** Oberseits grünlich gelbbraun oder grünlich graubraun, unterseits blassgelb oder gelblichweiss. L. 120, Fl. 65 mm. Europa, Sibirien, im Winter bis Südafrika.

— Zweite Schwinge kürzer als sechste: *Ph. rufus* (Bchst.), **Weidenlaubsänger** (*collybita* Vieill.). Oberseits grünlich gelbbraun bis graubraun, unterseits weiss bis gelbbräunlich. L. 120, Fl. 60 mm. Europa, Nordafrika, im Winter bis Ostafrika. — Nord- und osteuropäische Vögel sollen grösser sein und sind als *abietina* (Nils.) unterschieden. — Ähnlich ist *Ph. bonellii* (Vieill.), **Berglaubsänger,** aber Bürzel deutlich gelber als Rücken, Unterseite reinweiss. Südwestdeutschland, Mittelmeerländer.

Regulus Vieill., Goldhähnchen. An Phylloscopus anschliessend. Schnabel gerade, fein und spitz, Schnabelborsten vorhanden, aber fein; vordere Stirn- und Zügelfedern kurz und borstig; besonders dadurch ausgezeichnet, dass das Nasenloch von einem einzigen und gleich den

Konturfedern vollständig ausgebildeten Federchen bedeckt wird (Ausnahme R. calendula); erste Schwinge länger als Handdecken, aber kürzer als die Hälfte der zweiten; Schwanz ausgerandet, kürzer als Flügel. 16 Arten in Europa, Nord- und Mittelasien, Nordafrika, Kanaren, Azoren und Nordamerika. — Die Goldhähnchen bewohnen vorzugsweise Nadelwälder. Ihre beutelförmigen, aus Moos, Flechten und Haaren des Hochwildes hergestellten, innen mit Federn ausgepolsterten Nester sitzen in herabhängenden Fichtenzweigen. Die Eier sind eintönig rahmfarben.

R. regulus (L.), **Gelbköpfiges Goldhähnchen.** Scheitel orangegelb, jederseits von einem schwarzen Bande gesäumt, Rücken gelbgrün. Augengegend grauweiss, unterseits bräunlichweiss, Seiten gelblich verwaschen, über die Wurzel der mittleren Schwingen eine blassgelbe und schwarze Binde. L. 100, Fl. 55 mm. Europa, Kleinasien. — Abarten: *anglorum* Hart. in Grossbritannien und Irland; *interni* Hart. auf Korsika und Sardinien; *azoricus* Seeb., Azoren; *teneriffae* Seeb., Kanaren.

R. ignicapillus ([Br.] Tem.), **Feuerköpfiges Goldhähnchen** (Fig. 266). Durch lebhaften orangeroten Scheitel und schwarzen Augenstrich vom Vorigen unterschieden. Mittel- und Südeuropa, Nordafrika. — Abart: *madeirensis* Harcourt, Madeira.




Fig. 266.

Hippolais Br., Gartensänger. Flügel wie bei Phylloscopus, aber Schnabel grösser, an der Wurzel breit und flach; Schwanz kürzer als Flügel, gerade, aber äusserste Feder kürzer oder schwach gerundet. 10 Arten im Mittelmeergebiet, im mittleren Europa und Asien.

1. Unterseite deutlich gelb verwaschen: 2.
— Unterseite rein weiss oder bräunlichweiss: 3.
2. Erste Schwinge so lang wie Handdecken, zweite länger als fünfte: *H. icterina* (Vieill.), **Bastardnachtigall.** Oberseits gelblichgrau, unterseits blassgelb. L. 140, Fl. 75 mm. Europa, im Winter bis Südafrika.
— Erste Schwinge länger als Handdecken, zweite kürzer als fünfte: *H. polyglotta* (Vieill.), **Sprachmeister.** Oberseits olivengelbbraun, unterseits hellgelb. L. 130, Fl. 65 mm. Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, Nordafrika, im Winter bis Togo.
3. Erste Schwinge kürzer als Handdecken: *H. olivetorum* [Strickl.] J. Gd., **Olivenspötter.** Oberseits bräunlichgrau. L. 170, Fl. 85 mm. Griechenland, Kleinasien.
— Erste Schwinge länger als Handdecken: 4.
4. Zweite Schwinge kürzer als siebente: *H. caligata* (Lcht.). Oberseits braun. L. 120, Fl. 60 mm. Östliches Russland, Westsibirien, Turkestan.
— Zweite Schwinge länger als siebente: *H. pallida* (Hempr. Ehr.). Ober-

seits graubraun. L. 125, Fl. 65 mm. Südosteuropa bis Mittelasien, im Winter bis Ostafrika. — Ähnlich *H. opaca* ([Lcht.] Cab.), aber oberseits brauner, auch grösser. L. 135, Fl. 70 mm. Spanien, Nordafrika, im Winter bis zum Niger.

Acrocephalus Naum., Rohrsänger. Erste Schwinge so lang wie Handdecken oder kürzer, selten unbedeutend länger; Schwanz stark gerundet, so lang wie Flügel oder kürzer; Schnabel ähnlich wie bei Hippolais, an der Wurzel flach, bisweilen sehr lang und schwach gebogen. Etwa 30 Arten in Europa, Asien, Afrika und Australien, bis Polynesien.

1. Flügel 70 mm oder darüber lang: 2.
— Flügel unter 70 mm lang: 4.
2. Schnabel über 25 mm lang, deutlich gebogen: *A. luscinia* (Qu. Gaim.). Oberseits braun, unterseits blassgelb, an den Seiten bräunlich. L. 200, Fl. 90 mm. Marianen.
— Schnabel unter 25 mm lang: 3.
3. Flügel 70 mm: *A. rehsei* (Finsch). Oberseits rostbräunlich, Kehle weiss, Unterkörper rahmfarben, an den Seiten rostgelb. L. 160 mm. Nauru. — Auf den Karolinen (Ponape) *A. syrinx* Kittl., vielleicht nicht verschieden von rehsei.
— Flügel 90—95 mm: *A. arundinaceus* (L.), **Rohrdrossel.** Oberseits graubraun, im Herbst rostbräunlich, unterseits weiss, rostgelblich verwaschen, im Herbst lebhaft rostgelb. L. 190 mm. Mittel- und Südeuropa, im Winter bis Südafrika.
4. Oberseits schwarzbraun gefleckt oder gestrichelt: 5.
— Oberseits eintönig braun: 6.
5. Längs des Oberkopfes zwei braunschwarze Binden, dazwischen eine blassbraune: *A. aquaticus* (Gm.), **Binsenrohrsänger.** Rücken scharf braunschwarz gestrichelt, unterseits rahmfarben oder bräunlichweiss, Kropf und Körperseiten fein braunschwarz gestrichelt. L. 130, Fl. 60 mm. Mittel- und Südeuropa nordwärts bis Dänemark, Nordafrika.
— Oberkopf dicht braunschwarz gestrichelt: *A. schoenobaenus* L., **Schilfrohrsänger.** Rücken matt schwarzbraun gefleckt. Unterseite weiss, rostgelbbräunlich verwaschen. L. 130, Fl. 65 mm. Europa bis Norwegen, Sibirien bis zum Jenissei, im Winter bis Südafrika.
6. Erste Schwinge etwas länger als Handdecken, zweite kürzer als fünfte: *A. baeticatus* (Vieill.). Oberseits braun, ins Rostbraune ziehend, unterseits weiss, rostgelbbräunlich verwaschen. L. 130, Fl. 60 mm. Ost- und Südafrika.
— Erste Schwinge kürzer als Handdecken, zweite länger als fünfte: *A. streperus* (Vieill.), **Teichrohrsänger.** Färbung gleich dem Vorigen. L. 135, Fl. 65 mm. Europa bis Südschweden, im Winter bis Ostafrika. — Sehr ähnlich *A. palustris* (Bchst.), **Sumpfrohrsänger,** aber

oberseits mehr ins Olivenbräunliche ziehend, Schnabel etwas breiter, Einkerbung am Ende der Innenfahne der ersten Schwinge etwas weiter nach dem Ende zu (10—11 mm vom Ende, bei streperus 12 bis 13 mm vom Ende). Verbreitet wie A. streperus.

Locustella Kaup, Schwirl. Von Acrocephalus nur durch den stärker stufig gerundeten Schwanz, in dem die äusserste Feder in der Regel nur $^3/_4$ der Länge der mittelsten erreicht, und die nach innen gebogenen, nicht geraden, äusseren Schwingen unterschieden. 9 Arten in Europa und Sibirien bis Japan.

L. naevia (Bodd.), **Heuschreckensänger.** Oberseits auf braunem Grunde schwarzbraun gefleckt, unterseits weiss, zum Teil bräunlich verwaschen. Kehlmitte mit mehr oder weniger deutlichen, feinen, schwarzbraunen Strichelchen. L. 135, Fl. 65 mm. Europa bis Skandinavien.

L. fluviatilis (Wolf), **Flussrohrsänger.** Oberseits eintönig braun, hintere Kehle und Kropf bräunlichweiss, graubraun gefleckt, Mitte des Unterkörpers weiss, Körperseiten fahlbraun. L. 140, Fl. 75 mm. Russland nordwärts bis Finland, Kleinasien, Ungarn, Galizien, selten im östlichen Deutschland, bisweilen auch im westlichen.

L. luscinioides (Sav.), **Nachtigallrohrsänger.** Oberseits eintönig rostbraun, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Kropf und Körperseiten blass rostbräunlich. L. 135, Fl. 65 mm. Holland, Frankreich, Südeuropa bis Südrussland, auch Ungarn, Galizien, vereinzelt in Deutschland (Rheinprovinz, Mark).

Ephthianura J. Gd. Erste Schwinge etwas kleiner oder wenig grösser als Handdecken; Schwanz gerade, kaum $^2/_3$ Flügellänge, Schwanzfedern mit weissem Endfleck; Schnabel laubsängerartig. 4 Arten in Australien.

E. albifrons (Jard. Selby). Kopf, Kehle und Unterkörper weiss. Genick, Nacken- und Kropfband schwarz, Rücken grau, Schwanz schwarz mit weissem Endfleck. L. 120, Fl. 70 mm. Ost- und Südaustralien.

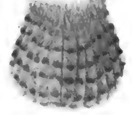
E. tricolor J. Gd. Oberkopf, Oberschwanzdecken, Brust und Bauch rot, Kehle und Steiss weiss, Rücken braun. L. 110, Fl. 65 mm. Australien.

E. aurifrons J. Gd. Goldgelb, Bauchmitte orange, Kehle schwarz. Flügel- und Rückenfedern mit schwarzbraunem Mittelteil. L. 115, Fl. 65 mm. Südaustralien.

Unterfamilie D: Troglodytinae. Zaunschlüpfer.

Meistens kleinere oder sehr kleine Vögel mit stumpfen Flügeln, erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten, meistens dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten; Schwanz immer 12fedrig; besonders durch die Gefiederfärbung ausgezeichnet: auf braunem Grunde schwärzlich gebändert oder gewellt, welche Zeichnung nament-

lich auf Flügeln und Schwanz hervortritt (Fig. 267). Typ: *Troglodytes troglodytes*. — Die Zaunschlüpfer sind amerikanisch; nur 1 Art mit mehreren Nebenarten bewohnt Europa. Sie bauen in ihren typischen Formen geschlossene, backofenförmige Nester mit seitlichem Schlupfloch aus Moos in Zweiggabeln von Büschen und Bäumen und legen auf weissem Grunde rötlich gefleckte Eier.


Fig. 267.

I. Schwanz kaum halb so lang wie Flügel: *Microcerculus* S. 547.

II. Schwanz von $^2/_3$ der Flügellänge oder länger:

A. Schwanz stufig, äusserste Feder um Länge der Mittelzehe oder mehr kürzer als mittelste: *Cinnicerthia* S. 548.

B. Schwanz gerundet, äusserste Feder nicht um Länge der Mittelzehe kürzer als mittelste:

1. Grössere Arten von 70 mm Flügellänge und darüber: *Heleodytes* S. 548.

2. Kleinere Arten, Flügel unter 70 mm:

a) Schnabel kürzer als Mittelzehe: *Troglodytes* S. 547. — *Cistothorus* S. 548.

b) Schnabel so lang wie Mittelzehe oder länger: *Leucolepis* S. 547. — *Thryothorus* S. 548. — *Thryophilus* S. 548.

Microcerculus Baird. Schwanz kaum so lang wie die halbe Flügellänge, oft wenig über $^1/_3$; Schnabel schlank, länger als Mittelzehe. Einige 20 Arten in Mittelamerika und im nördlichen Südamerika. (Hierzu: *Henicorhina* Scl. Salv.).

M. philomela Salv. Oberseits braun, ins Rostbraune ziehend, die Federn schwärzlich umsäumt, Federn der Unterseite blassbraun, dunkelbraun umsäumt. L. 100, Fl. 55 mm. Guatemala.

Troglodytes Vieill. Schwanz von $^2/_3$ bis $^4/_5$ der Flügellänge; Schnabel zierlich und gerade, kürzer als Mittelzehe. Einige 50 Arten in Europa, Nord- und Mittelasien, Nord- und Südamerika. (Hierzu: *Anorthura* Rennie, *Hemiura* Ridgw.).

T. troglodytes (L.), **Zaunkönig.** Oberseits rostbraun, Flügel und Schwanz dunkel gebändert, heller Augenbrauenstrich, Kehle und Brust weiss, Bauch und Körperseiten hellbraun, schwarz gebändert. L. 100, Fl. 48 mm. Europa. — Abarten: *islandicus* Hart., Island; *borealis* Fischer, Färöer; *zetlandicus* Hart., Schetlandinseln, *hirtensis* Seeb., St. Kilda; *cypriotes* (Bate), Cypern.

Leucolepis Rchb. (*Cyphorinus* Cab.). Schwanzlänge wie bei Troglodytes, aber durch sehr kräftigen Schnabel, der etwa so lang wie die Mittelzehe ist, unterschieden. 10 Arten im nördlichen Südamerika bis Panama.

L. musica (Bodd.). Kopf rotbraun, schwarzes, weiss geflecktes Nackenband, Oberkörper braun, Flügel und Schwanz schwarz gebändert, Kehle hellrotbraun, Mitte des Unterkörpers bräunlichweiss. Seiten braun. L. 110, Fl. 60 mm. Guyana.

Cistothorus Cab. Schwanz so lang wie Flügel oder fast so lang; Schnabel sehr fein und zierlich wie bei Troglodytes, aber etwas gebogen, kürzer als Hinterzehe. Ein Dutzend Arten in Nord- und Südamerika.

C. platensis (Lath.). Oberseits auf hellbraunem Grunde schwarz längsgestreift, Rücken auch mit weisslichen Stricheln, Flügel und Schwanz hellbraun mit schwarzen Querbinden, unterseits sandgelbbräunlich, Kehle weisslich. L. 110, Fl. 45 mm. Bolivien und Argentinien bis Chile und Patagonien, Falklandinseln.

Thryothorus Vieill. Schwanz von $^3/_4$ bis fast ganzer Flügellänge; Schnabel schlank, etwa so lang wie Mittelzehe, etwas gebogen. Gegen 60 Arten in Nord- und Südamerika bis Brasilien. (Hierzu *Thryomanes* Scl.).

Th. ludovicianus (Lath.). Oberseits rotbraun, Flügel und Schwanz schwarz gebändert, Augenbrauenstrich und Kehle rein weiss, Unterkörper ockergelblich verwaschen. L. 130, Fl. 60 mm. Östliche Vereinigte Staaten.

Thryophilus Baird. Der vorigen Gattung sehr ähnlich, aber mit längerem Schnabel, der länger als die Mittelzehe ist. Einige 40 Arten in Mittelamerika und dem tropischen Südamerika. (Hierzu *Salpinctes* Cab., *Catherpes* Baird).

Th. longirostris (Vieill.). Oberseits rotbraun, Oberkopf düsterer, Flügel und Schwanz schwarz gebändert, Augenbrauenstrich und Kehle gelb, Unterkörper rostgelb, Seiten und Steiss rotbraun. L. 150, Fl. 65 mm. Südbrasilien.

Heleodytes Cab. Schwanz so lang wie Flügel oder etwas länger; Schnabel kräftiger, etwas gebogen, so lang wie Mittelzehe; grössere Arten von 70 mm Flügellänge oder darüber. Einige 30 Arten von den südlichen Vereinigten Staaten bis Bolivien und Brasilien.

H. griseus (Sw.). Oberkopf und Nacken schwarz, Augenbrauenstrich und Unterseite weiss, Rücken und Flügel fahl gelbbraun, diese schwarz gebändert, Schwanzfedern schwarz, am Ende weiss mit schwarzem Endsaum, die mittelsten zum Teil gelbbraun und schwarz gebändert. L. 220, Fl. 90 mm. Guyana. (Diese Art leitet durch ihre Körperform und Färbung zur Unterfamilie Miminae über und schliesst eng an Donacobius atricapillus [S. 549] sich an).

Cinnicerthia Less. Schwanz so lang wie Flügel oder wenig länger, stufig, äusserste Feder um die Länge der Mittelzehe oder mehr

kürzer als mittelste; Schnabel kurz, gebogen, kürzer als Mittelzehe. 5 Arten in Kolumbien bis Peru.

C. unirufa (Lafr.). Rotbraun, beim ♂ Kopfseiten und Kehle blasser, rostgelblich, Stirn grau, Zügel schwärzlich, Schwingen und undeutlich die Schwanzfedern dunkel gebändert. L. 180, Fl. 80 mm. Kolumbien, Ekuador.

Unterfamilie E: Miminae. Spottdrosseln.

Drosselartige Vögel, aber mit stumpferen Flügeln; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten (ausnahmsweise bei Margarops ebensolang wie die halbe zweite), zweite meistens länger als Armschwingen, dritte und vierte oder vierte und fünfte am längsten; Schwanz immer 12fedrig; Vorderseite des Laufes mit Quertafeln bedeckt. Typ: *Mimus polyglottus*. — Die Spottdrosseln sind ausschliesslich amerikanisch. Sie bauen offene, napfförmige Nester, die Eier sind drosselartig, einfarbig blau oder weiss, oder aber gefleckt.

I. Schwanz länger als Flügel:
  A. Äusserste Schwanzfeder um wesentlich mehr als Lauflänge kürzer als mittelste: *Donacobius* S. 549.
  B. Äusserste Schwanzfeder nicht um Lauflänge kürzer als mittelste:
    1. Abstand der Enden der ersten und zweiten Schwinge kürzer als Schnabel oder kaum so lang: *Toxostoma* S. 550.
    2. Abstand der ersten und zweiten Schwinge etwa gleich Schnabellänge: *Melanotis* S. 550.
    3. Abstand der ersten und zweiten Schwinge länger als Schnabel: *Mimus* S. 550. — *Galeoscoptes* S. 550.

II. Schwanz kürzer als Flügel:
  C. Schnabel länger als Lauf: *Cinclocerthia* S. 550.
  D. Schnabel kürzer als Lauf:
    4. Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten: *Ramphocinclus* S. 550. — *Melanoptila* S. 550.
    5. Erste Schwinge etwa gleich der Hälfte der zweiten: *Margarops* S. 551.

Donacobius Sw. Schwanz stufig, länger als Flügel, äusserste Feder um wesentlich mehr als Lauflänge kürzer als mittelste; Schnabel schwach gebogen, Oberschnabel mit deutlicher Zahnauskerbung vor der Spitze. 2 Arten im tropischen Südamerika.

D. atricapillus (L.). Kopf schwarz, Rücken schokoladenbraun, Bürzel heller, weisser Flügelspiegel, Unterseite isabellgelb, Schwanzfedern schwarz mit weisser Spitze. L. 220, Fl. 80 mm. Kolumbien, Amazonien, Brasilien.

Melanotis Bp. Schwanz stufig gerundet, länger als Flügel, äusserste Feder nicht um Lauflänge kürzer als mittelste; Schnabel gerade, mit deutlicher Zahnauskerbung; Abstand der Enden der ersten und zweiten Schwinge etwa so gross wie Schnabellänge. 3 Arten in Mittelamerika.

M. caerulescens (Sw.). Graublau, Kopfseiten schwarz. L. 270, Fl. 110 mm. Westmexiko.

Toxostoma Wagl. Schwanz wie bei Melanotis; Schnabel gebogen, schlank, ohne Zahnauskerbung; Abstand der ersten und zweiten Schwinge kürzer als Schnabel oder kaum so lang. 18 Arten in Kanada, den Vereinigten Staaten und Mexiko.

T. rufum (L.). Oberseits rotbraun, 2 weisse Flügelbinden, unterseits weiss, auf Kropf und Körperseiten drosselartig schwarz gefleckt. L. 260, Fl. 100 mm. Kanada, östliche und mittlere Vereinigte Staaten.

Mimus Boie, Spottdrossel. Schnabel bald ziemlich gerade und kurz, bald länger und gebogen, keine oder kaum deutliche Zahnauskerbung; Schwanz wie bei den Vorigen; Abstand der ersten und zweiten Schwinge länger als Schnabel. Einige 30 Arten in Nord- und Südamerika, ferner auf den Galapagosinseln (diese Arten haben schlankeren Schnabel und sind in der Gattung *Nesomimus* Ridgw. gesondert worden).

M. polyglottus (L.). Oberseits graubraun, weisser Flügelspiegel, unterseits weiss, Kropf und Körperseiten graubräunlich verwaschen, Schwanz schwarzbraun, die äusseren Federn grösstenteils weiss. L. 250, Fl. 105 mm. Östliches Nordamerika.

Galeoscoptes Cab. Von Mimus durch deutlichere Zahnauskerbung am Oberschnabel unterschieden, Schnabel kurz und fast gerade. 2 Arten in Nordamerika und auf den Bermudainseln.

G. carolinensis (L.), **Katzenvogel.** Grau, Kopfplatte und Schwanz schwarz, Unterschwanzdecken rotbraun. L. 200, Fl. 90 mm. Kanada, östliche und mittlere Vereinigte Staaten.

Cinclocerthia Gr. Schwanz kaum gerundet, kürzer als Flügel; Schnabel gestreckt, länger als Lauf. 3 Arten auf den Kleinen Antillen.

C. ruficauda (J. Gd.). Oberseits erdbraun, Rücken ins Rostbraune ziehend, Bürzel und Schwanz rotbräunlich, unterseits blasser braun, Kehle weisslich. L. 240, Fl. 100 mm. Kleine Antillen.

Ramphocinclus Lafr. Schwanz gerundet, kürzer als Flügel; Schnabel schlank, etwa von Kopflänge, aber kürzer als Lauf, gebogen, Abstand der ersten und zweiten Schwinge kürzer als Lauf. 2 Arten auf den Kleinen Antillen.

R. brachyurus (Vieill.). Oberseits dunkelbraun, unterseits weiss, Kopfseiten schwarz. L. 210, Fl. 100 mm. Martinique.

Melanoptila Scl. Gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Schnabel kurz und gerade, kürzer als Kopf. 1 Art.

M. glabrirostris Scl. Schwarz mit Purpurglanz, Flügel mehr stahlgrünlich glänzend. L. 200, Fl. 90 mm. Honduras, Yukatan, Insel Cozumel.

Margarops Scl. Schnabel sehr kräftig, aber kaum so lang wie Kopf, wenig gebogen; gerundeter Schwanz viel kürzer als Flügel; erste Schwinge etwa halb so lang wie zweite, Abstand der ersten und zweiten Schwinge länger als Lauf. 2 Arten auf den Antillen.

M. fuscatus (Vieill.). Braun, dunkler gefleckt, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, zum Teil braun gefleckt, Schwanzfedern mit weissem Endfleck. L. 270, Fl. 140 mm. Grosse Antillen.

Unterfamilie F: Crateropodinae. Drosslinge.

Drosselartige Vögel, aber mit stumpferen Flügeln, erste Schwinge immer länger als die Hälfte der zweiten, zweite meistens kürzer als die Armschwingen, vierte und fünfte oder vierte bis sechste in der Regel am längsten; Schwanz immer 12fedrig; Vorderseite des Laufs mit Quertafeln. Typ: Gattung *Crateropus*. — Die Drosslinge sind über die tropischen und subtropischen Länder der östlichen Erdhälfte verbreitet. Die Nester sind offen, napfförmig, die Eier meistens einfarbig blau oder weiss.

I. Schaftenden der Schwanzfedern das Fahnenende stachelartig überragend: *Orthonyx* S. 552.

II. Schwanz gabelförmig oder ausgerandet: *Enicurus* S. 553.

III. Schwanz gerade, gerundet oder stufig:

A. Schnabel schlank, länger als Mittelzehe, säbelförmig oder sichelförmig gebogen: *Pomatorhinus* S. 556. — *Xiphorhamphus* S. 557.

B. Schnabel ziemlich gerade, kaum so lang wie Mittelzehe oder kürzer:

1. Schwanz gerade, kürzer als Flügel: *Grallina* S. 553. — [Vgl. auch Myiophoneus S. 571.]

2. Schwanz gerundet oder stufig gerundet, äusserste Feder aber nicht über Lauflänge kürzer als mittelste:

a) Kopf zum grösseren Teil nackt: *Allocotops* S. 556.

b) Nur Augengegend nackt: *Rhinorichla* S. 556.

c) Augengegend und Ohrfleck nackt: *Aethorichla* S. 555.

d) Ganzer Kopf befiedert:

α) Dritte und vierte Schwinge am längsten: *Cinclosoma* S. 552.

β) Vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten: *Drymodes* S. 553. — *Crateropus* S. 554. — *Grammatoptila* S. 556. — *Chaetops* S. 555.

γ) Fünfte und sechste oder fünfte bis siebente Schwinge am längsten:
a[1]) Schnabel dünn und schlank. Firste fast gerade: *Eupetes* S. 553.
b[1]) Schnabel kräftiger, Firste deutlich gebogen:
a[2]) Schnabel gelb: *Phyllanthus* S. 555.
b[2]) Schnabel hornbraun oder schwärzlich: *Trochalopteron* S. 554. — *Garrulax* S. 555.

3. Schwanz stufig, äusserste Feder um wesentlich mehr als Lauflänge kürzer als mittelste:
e) Augengegend nackt: *Melanocichla* S. 556.
f) Augengegend befiedert:
δ) Schnabel kaum so lang oder kürzer als Mittelzehe:
c[1]) Oberkopffeder eine Haube bildend: *Leioptila* S. 558.
d[1]) Keine Kopfhaube:
c[2]) Schwanz fast doppelt so lang wie Flügel: *Sibia* S. 558.
d[2]) Schwanz nicht doppelt so lang wie Flügel: *Gampsorhynchus* S. 557. — *Argya* S. 557.
ε) Schnabel länger als Mittelzehe: *Hypergerus* S. 558.

Orthonyx Tem., Sporenvogel. Gedrungen gebaut, mit verhältnismässig starken Füssen und gestreckten Krallen, dritte und vierte Zehe ziemlich gleich lang; Schnabel kurz und gerade; Flügel kurz und rund, fünfte bis siebente Schwinge am längsten; Schwanz schwach gerundet, so lang wie Flügel, Schaftenden die Federenden stachelartig überragend (Fig. 268). 2 Arten in Australien, 1 in Neuguinea. — (Anschliessend *Pycnoptilus* J. Gd. mit 1 Art in Australien, aber keine vorstehenden Schaftenden an den Schwanzfedern, Schwanz mehr gerundet, schwächere Füsse).

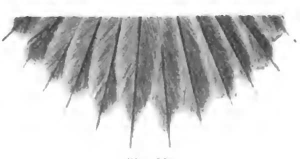


Fig. 268.

O. temmincki Vig. Horsf. Oberseits olivenbraun, schwarz gefleckt, Bürzel rostbraun, Kehle orangerothbraun, Unterkörper weiss, Flügeldecken schwarz mit grauem Ende. L. 180, Fl. 80 mm. Süd- und Ostaustralien.

Cinclosoma Vig. Horsf., Laufdrossel. Schnabel gerade, dünn und schlank; Schwanz stufig gerundet, so lang wie Flügel oder etwas länger; dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten. 6 Arten in Australien und Neuguinea.

C. ajax (Tem.). Oberseits braun, Kopfseiten, Kehle und Kropf schwarz, jederseits der Kehle ein weisser Streif, Körperseiten orange-

rotbraun, Mitte des Unterkörpers weiss, jederseits schwarz gestrichelt, äussere Schwanzfedern schwarz mit weissem Ende. Beim ♀ Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Kropf rotbraun, Körperseiten rostbraun, Flügeldecken schwarz und weiss getüpfelt. L. 220, Fl. 95 mm. Neuguinea.

Drymodes J. Gd. Schliesst eng an Cinclosoma sich an, unterscheidet sich nur durch stumpferen Flügel, in dem vierte und fünfte Schwinge am längsten sind. 5 Arten in Australien und Neuguinea.

D. beccarii Salvad. Oberseits kastanienrotbraun, Zügel weiss, schwarzes Band über die Kopfseite. Unterseite weiss, Kropf und Körperseiten rostfarben verwaschen. L. 215, Fl. 90 mm. Neuguinea.

Eupetes Tem., Rennschmätzer. Sehr ähnlich Cinclosoma, aber stufiger Schwanz viel länger als der stark gerundete Flügel, in dem fünfte bis sechste oder sechste bis achte Schwinge am längsten sind. 1 Art in Hinterindien und auf den Sundainseln, 8 in Neuguinea.

E. geislerorum A. B. M. Blaugrau, Oberkopf olivenbraun, Kehle weiss, schwarz umsäumt. ♀ oberseits olivenbraun, Bürzel, Schwanz und Unterkörper rotbraun; rostfarbenes Schläfenband. L. 250, Fl. 90 mm. Neuguinea.

E. castanonotus Salvad. Blau, Kehle weiss, schwarz umsäumt, Hinterkopf, Nacken und Rücken rotbraun. Beim ♀ ganze Oberseite rotbraun, Wangen wie Kehle weiss. L. 250, Fl. 90 mm. Neuguinea.

Grallina Vieill., Drosselstelze. Schnabel wie bei Cinclosoma; Schwanz gerade, kürzer als der Flügel, in dem vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten sind; Färbung schwarz und weiss. 2 Arten.

G. picata (Lath.). Augenbrauen, Halsseiten, Flügelband, Unterkörper, Schwanzwurzel und Schwanzende weiss, sonst schwarz. Beim ♀ auch Stirn und Kehle weiss. L. 280, Fl. 170 mm. Australien.

G. bruijni Salvad. Band über Auge und Halsseiten, Flügelfleck, Unterkörper und Schwanzwurzel weiss, sonst schwarz. Beim ♀ Kopf bis auf ein Schläfenband und Unterkörper bis auf den Steiss schwarz. L. 190, Fl. 100 mm. Neuguinea.

Enicurus Tem. Schnabel schlank wie bei den Vorigen; vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten; aber Schwanz gabelförmig oder wenigstens ausgerandet, bald länger, bald kürzer als Flügel. Ein Dutzend Arten im Himalaya, in Hinterindien, Südchina und auf den Sundainseln.

E. leschenaulti (Vieill.). Tief gabelförmiger Schwanz viel länger als Flügel. Kopfplatte, Bürzel, äussere Schwanzfedern, Flügelband und Unterkörper weiss, sonst schwarz. L. 270, Fl. 105 mm. Hinterindien, Java.

E. scouleri Vig. Schwanz ausgerandet, kürzer als Flügel. Stirn, Bürzel, Schwanzwurzel und äussere Schwanzfedern, Flügelband und Unterkörper weiss, sonst schwarz. L. 150, Fl. 70 mm. Himalaja, Westchina.

Crateropus Sw., Drossling. Vögel von drosselartigem Aussehen, Schnabel etwas mehr gebogen mit schlitzförmigen Nasenlöchern; Schwanz etwa so lang wie Flügel, stufig gerundet, äusserste Feder aber nicht um Lauflänge kürzer als mittelste; vierte und fünfte Schwinge am längsten. Einige 30 Arten in Afrika und Indien.

1. Ganzes Gefieder weiss, nur Flügel und Schwanz schwarz: *C. bicolor* Jard. L. 250, Fl. 110 mm. Südafrika.
— Gefieder bräunlich, wenigstens oberseits: 2.
2. Bürzel weiss oder bräunlichweiss: *C. hartlaubi* Boc. Federn des Unterkörpers braun mit weisser Umsäumung, Steissmitte weiss. L. 250, Fl. 115 mm. Südwestafrika.
— Bürzel braun, Unterseite weiss: *C. hypoleucus* Cab. L. 230, Fl. 110 mm. Ostafrika.
— Kopf schwarz, sonst braun, unterseits blasser: *C. reinwardti* Sw. Kehle weiss, Kropf dunkel gefleckt. L. 250, Fl. 115 mm. Nordwestafrika. — Eine von der Goldküste bis Adamaua vorkommende, noch zweifelhafte Abart ist unter dem Namen *stictilaema* Alexander gesondert.
— Ganze Oberseite braun, unterseits blasser, Kopf- oder Halsfedern weisslich gesäumt oder mit weissen Spitzen: 3.
3. Kropf- oder auch Kehlfedern schuppenförmig abgerundet und weisslich umsäumt: *C. platycircus* Sw. Zügel und Kopfseiten grau. L. 250, Fl. 115 mm. Senegambien bis Togo. — Sehr ähnlich *C. melanops* Hartl. von Südwestafrika, aber Zügel schwarz. — Eine Abart des Letztgenannten, *sharpei* Rchw., in Ostafrika.
— Kehlfedern nicht abgerundet, sondern breit zugespitzt, mit dunklem Mittelfleck und weissem Spitzenfleck, der bisweilen einen weissen Endsaum bildet; Zügel und Kinn weisslich: *C. gularis* Rchw. Grösse der Vorigen. Adamaua.
— Kropf- und Kehlfedern lanzettlich zugespitzt, mit weissem Spitzenfleck oder Spitzenstrich: *C. jardinei* A. Sm. L. 250, Fl. 110 mm. Südafrika. — Im Sambesi- und Niassagebiet eine Abart *kirki* Sharpe, in Ostafrika bis Angola *hypostictus* Cab. Rchw.

Trochalopteron Blyth. Ähnlich Crateropus, aber Schnabel gerader, im allgemeinen auch schmächtiger; äusserste Schwanzfeder um Lauflänge oder weniger kürzer als mittelste; fünfte und sechste Schwinge am längsten; häufig grelle, rote oder gelbe Färbung an Flügeln, Schwanz oder Kopf. Gegen 40 Arten in Indien, Tibet, Südchina. — Anschliessend

Psophodes Vig. Horsf. mit viel längerem Schwanz. 3 Arten in Australien.

T. affine (Blyth). Rotbräunlich, Oberkopf dunkelbraun, Kopfseiten und Kinn schwarz, Fleck hinter der Ohrgegend und Wangenstreif weiss, Schwingen und Schwanzfedern grau mit olivengelben Aussensäumen oder Wurzelteilen. L. 250, Fl. 100 mm. Östlicher Himalaja.

T. canorum (L.). Braun, ins Rostbraune, unterseits mehr ins Rostgelbe ziehend, weisser Augenring und Schläfenband, Oberkopf, Nacken und Kehle schwarz gestrichelt, grauer Fleck in der Mitte des Unterkörpers. L. 230, Fl. 100 mm. China, Hainan.

Chaetops Sw. Schnabel gerade, noch schwächer als bei Trochalopteron; schwächere Vögel; Schwanz wenig länger als Flügel; vierte bis sechste Schwinge am längsten. 3 Arten in Südafrika.

Ch. pycnopygius (Strickl. Scl.). Oberseits auf braunem Grunde schwarzbraun gestrichelt, Bürzel, Bauch und Steiss rotbraun, Augenbrauen, Kehle und Kropf rahmfarben, schwarzer Bartstrich, Kropfseiten schwarz getüpfelt. L. 180, Fl. 75 mm. Südwestafrika.

Phyllanthus Less. Etwas gedrungener als Crateropus; Schwanz kürzer und nur schwach gerundet; fünfte und sechste Schwinge am längsten; Gefieder rotbräunlich, Schnabel gelb. 3 Arten in West- und Mittelafrika.

Ph. haynesi (Sharpe). Kastanienrotbraun; Oberkopf schwarz oder schwarzbraun, Zügel und vordere Wange schwarz. Kopfseiten grau. L. 220, Fl. 115 mm. Westafrika.

Aethocichla Sharpe. Von Crateropus durch nackte Augengegend und nackten Fleck auf der Ohrgegend unterschieden. 1 Art.

A. gymnogenys (Hartl.). Oberkopf, Bürzel und Unterseite weiss, Kropf mattgrau gefleckt, Körperseiten rostgelblich, Halsseiten rostfarben, Rücken und Flügel braun. L. 250, Fl. 110 mm. Bengnella, Mossamedes.

Garrulax Less., Häherling. Stärkere Vögel als die Arten der Gattung Crateropus, in ihrer Körperform mehr häherartig, mit kräftigerem Schnabel; äusserste Schwanzfeder nicht um Lauflänge kürzer als mittelste; fünfte und sechste Schwinge am längsten. Einige 20 Arten in Hinterindien, Südchina, Sumatra, Java, Borneo. — (Hierzu *Janthocincla* J. Gd.) — (Anschliessend *Dryonastes* Sharpe, etwas schwächere Formen, den Übergang zu Crateropus bildend).

G. leucolophus (Hardw.), **Haubenhäherling** (Fig. 269). Kopf und Hals weiss, hinten rotbraun umsäumt, schwarzer Augenstrich, Körper braun. L. 300, Fl. 140 mm. Himalaja.

G. moniliger (Hdgs.). Oberseits fahlbraun, rostgelbes Nackenband, Kehle weiss, schwarz umsäumt, Unterkörper weiss, Seiten rostgelb,

äussere Schwanzfedern an der Wurzel fahlbraun, dann schwarz, am Ende weiss. L. 280, Fl. 125 mm. Himalaja.



Fig. 269.

Grammatoptila Rchb. Durch weniger gerundeten Schwanz und verhältnismässig kürzeren, höheren und kräftigeren Schnabel von Garrulax unterschieden; vierte bis sechste Schwinge am längsten. 2 Arten im Himalaja.

G. striata (Vig.). Oberseite und Kehle rostbraun mit weissen Schaftstrichen, Oberkopf dunkler, unterseits fahl graubraun mit weissen Schaftstrichen. L. 300, Fl. 145 mm.

Allocotops Sharpe. Kopf zum grösseren Teil nackt; Schnabel stärker gebogen als bei den Vorigen, orangerot; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel. 1 Art.

A. calvus Sharpe (Fig. 270). Dunkel graubraun, nackter Kopf gelb. L. 230, Fl. 120 mm. Nordborneo.



Fig. 270.

Rhinocichla Sharpe. An Trochalopteron anschliessend, aber Augengegend nackt; Schnabel orangegelb. 2 Arten in Malakka, Sumatra und Borneo.

Rh. mitrata (S. Müll.). Grau, Oberkopf und Steiss rotbraun, Stirn weiss gestrichelt, Zügel und Kinn schwarz, Handschwingen aussen weiss gesäumt. L. 230, Fl. 105 mm. Sumatra, Malakka.

Melanocichla Sharpe. Ähnlich Rhinocichla in der nackten Augengegend, aber Schnabel stärker, mehr gebogen und rot; äusserste Schwanzfeder um mehr als Lauflänge kürzer als mittelste. 2 Arten in Malakka und Sumatra.

M. lugubris (S. Müll.). Schwarzgrau, Stirn, Zügel und Kinn schwarz. L. 280, Fl. 125 mm. Sumatra.

Pomatorhinus Horsf., Sicheltimalie. Durch längeren, schlankeren, säbelförmig gebogenen Schnabel, der länger als Mittelzehe ist, von allen Vorgenannten unterschieden; stufig gerundeter Schwanz in der Regel deutlich länger als Flügel, äusserste Schwanzfeder nicht um Lauflänge kürzer als mittelste. Einige 30 Arten in Indien, Südchina, auf den Sundainseln, in Neuguinea und Australien.

P. erythrogenys Vig. Oberseits braun, Kopf-, Hals- und Körper-

seiten rotbraun, Mitte der Unterseite weiss. L. 240, Fl. 95 mm. Himalaja.

P. isidori Less. Oberseits braun, ins Rotbraune ziehend, Schwanz brennend rotbraun, Unterhals isabellfarben, Unterkörper rotbraun. L. 240, Fl. 105 mm. Neuguinea.

P. temporalis Vig. Horsf. Oberkopf, Kehle bis Bauchmitte weiss, Kopfseiten grau, schwarz gesäumt, Nacken und Rücken grau, Bauch und Steiss dunkelbraun, Brustseiten rostbräunlich, Schwanz schwarz mit weissem Ende. L. 160, Fl. 120 mm. Süd- und Ostaustralien.

P. horsfieldi Sykes. (Fig. 271). Olivenbraun, Augenbrauen- und Schläfenstrich, Kehle und Brustmitte weiss, Kopfseiten schwärzlich, Schnabel gelb. L. 230, Fl. 90 mm. Indien.



Fig. 271.

Xiphorhamphus Blyth. Schnabel sehr lang, etwa so lang wie Lauf mit Mittelzehe, sehr dünn und sichelförmig gebogen; Schwanz viel länger als Flügel. 1 Art.

X. superciliaris (Blyth) (Fig. 272). Kopf dunkelgrau, schmaler weisser Augenbrauen- und Schläfenstrich, Kehle weissgrau, Oberkörper rostbraun, Unterkörper lebhaft rotbraun. L. 210, Fl. 75 mm. Östlicher Himalaja.



Fig. 272.

Gampsorhynchus Blyth. Schwanz wesentlich länger als Flügel, äusserste Feder um mehr als Lauflänge kürzer als mittelste; Schnabel kurz und gerade, deutlichere Schnabelborsten. 3 Arten in Hinterindien.

G. rufulus Blyth. Rücken, Flügel und Schwanz gelbbraun, Flügelbug, Bürzelband und übriges Gefieder weiss. L. 220, Fl. 95 mm. Östlicher Himalaja.

Argya Less. Schwanz wesentlich länger als Flügel, äusserste Feder um mehr als Lauflänge kürzer als mittelste; Schnabel schwach, so lang wie Mittelzehe oder kürzer; Gefieder sandfarben oder rostbraun, Schnabel gelblich. 20 Arten, die Hälfte in Afrika, die Hälfte in Indien, Kleinasien, Arabien.

A. squamiceps (Cretzschmar). Blass bräunlichgrau oder sandfarben, Kehle weiss. L. 270, Fl. 110 mm. Arabien.

A. mentalis Rchw. Braun, unterseits blasser, Federn des Unterhalses matt dunkel graubraun, schuppenartig blassbraun umsäumt, Kinn und Stirnrand schwärzlich. L. 220, Fl. 75 mm. Ostafrika.

A. heuglini Sharpe. Oberseits braun, ins Rostbraune ziehend, unterseits rotbraun. L. 220, Fl. 80 mm. Ostafrika.

Leioptila Blyth. Sehr ähnlich Argya, aber Schnabel schlanker und dunkel, Oberkopffedern eine Haube bildend. 14 Arten in Südchina und Hinterindien. — (Hierzu *Actinodura* J. Gd. mit etwas kürzerem Schnabel).

L. capistrata (Vig.). Kopf schwarz, Unterseite isabellrostfarben, Rücken grauer, Bürzel und Unterschwanzdecken rotbraun, Schwingen schwarz, aussen grau gesäumt, die innersten rotbraun, Schwanzfedern schwarz, am Ende grau, die mittelsten an der Wurzel rotbraun, weisses Band über die Flügeldecken. L. 220, Fl. 100 mm. Himalaja.

Sibia Hdgs. Sehr ähnlich Leioptila, aber Schwanz sehr lang, fast doppelt so lang wie Flügel; keine Kopfhaube. 2 Arten im Himalaja und auf Sumatra.

S. simillima (Salvad.). Oberseits dunkelgrau, Kopf schwärzlich, unterseits blasser grau, weisser Fleck auf den Armschwingen, Ende der Schwanzfedern weiss. L. 320, Fl. 120 mm. Sumatra.

Hypergerus Rchb. Schwanz wie bei Argya; aber Schnabel dünner und schlanker, länger als Mittelzehe; keine Kopfhaube. 1 Art.

H. atriceps (Less.). Kopf und Kehle schwarz, Kopffedern weiss umsäumt, Körper olivengelb, Mitte des Unterkörpers reiner gelb. L. 200, Fl. 80 mm. Westafrika von Senegambien bis Ostkamerun (Ubangi).

Unterfamilie G: Turdinae. Drosseln.

Flügel spitz, erste Schwinge immer kürzer als die Hälfte der zweiten, oft kürzer als die Handdecken, zweite länger als Armschwingen, dritte und vierte in der Regel am längsten; Schwanz 12fedrig (ausnahmsweise bei Geocichla varia 14fedrig); auf der Vorderseite des Laufes verwachsen die Schilder meistens zu einer ungeteilten Stiefelschiene. Typ: *Turdus musicus.* — Die Drosseln sind über die ganze Erde verbreitet. Die Nester sind offen, napfförmig, die Eier auf blauem Grunde braunschwarz oder rotbräunlich gefleckt, seltener einfarbig blau [1]).

I. Ein helles Band über die Unterseite der Schwingen oder Wurzeln der Schwingen rotbraun:

A. Schwanz länger als $^2/_3$ der Flügellänge:

1. Schnabel schmal: *Geocichla* S. 561.
2. Schnabel an der Wurzel breit und flach: *Neocossyphus* S. 562.

B. Schwanz kürzer als $^2/_3$ der Flügellänge: *Zoothera* S. 562.

---

[1]) A. Seebohm, A Monograph of the Turdidae or Family of Thrushes. Ed. and compl. by R. B. Sharpe, 2 Bde. London 1902. Gr. 4°. Mit Abbildungen.

II. Kein helles Band über die Schwingen, Schwingenwurzel nicht rotbraun:

C. Schwanz gerade oder schwach gerundet, kürzer als Flügel:

3. Schnabel schmaler: *Turdus* S. 559.
4. Schnabel an der Wurzel breiter: erste Schwinge um mehr als 15 mm länger als Handdecken: *Allenia* S. 563.

D. Schwanz stark gerundet, fast so lang wie Flügel, äussere Federn am Ende weiss: *Mimocichla* S. 561.

E. Schwanz stark gerundet, deutlich kürzer als Flügel, Federn nicht am Ende weiss: *Neocichla* S. 563.

Turdus L., Drossel. Erste Schwinge kürzer oder unbedeutend länger als Handdecken; Schwanz gerade oder sehr schwach gerundet, wesentlich kürzer als Flügel, aber doch länger als $^2/_3$ der Flügellänge. Etwa 180 über die ganze Erde verbreitete Arten. (Untergattungen: *Merula* Leach, *Psophocichla* Cab., *Nesocichla* J. Gd. von Tristan d'Acunha, *Hylocichla* Baird, *Oreoscoptes* Baird, *Cichlherminia* Bp. von den Antillen.)

I. Europäisch-sibirische Arten:

1. Schwanzfedern ganz oder teilweise rotbraun: 2.
— Kein Rotbraun an den Schwanzfedern: 4.
2. Kehle schwarz: s. *T. atrogularis* unter 10.
— Kehle rotbraun, weiss oder bräunlichweiss, einfarbig oder dunkel gefleckt: 3.
3. Weichen rotbraun gefleckt: *T. naumanni* Tem., **Rotschwanzdrossel.** L. 230, Fl. 130 mm. Ostsibirien. Auf dem Zuge gelegentlich in Europa, auch in Deutschland.
— Weichen nicht rotbraun gefleckt: *T. ruficollis* Pall., **Rothalsdrossel.** Kehle bei alten Vögeln rotbraun. Grösse der Vorigen. Ostsibirien. Mehrfach in Deutschland erlegt.
4. Flügel über 140 mm lang: 5.
— Flügel 140 mm oder darunter lang: 6.
5. Ganze Oberseite eintönig graubraun: *T. viscivorus* L., **Misteldrossel.** L. 280, Fl. 150 mm. Nord- und Mitteleuropa, Westsibirien.
— Vorderrücken kastanienbraun, scharf von dem grau gefärbten Kopf, Nacken und Bürzel sich abhebend: *T. pilaris* L., **Wacholderdrossel, Krammetsvogel.** L. 170, Fl. 145 mm. Nord- und Mitteleuropa, Sibirien bis zur Lena.
6. Breite rostfarbene Innensäume an den Schwingen: *T. dubius* Bchst., **Rostflügeldrossel** (*T. fuscatus* Pall.). L. 240, Fl. 130 mm. Sibirien. Gelegentlich in Deutschland.
— Keine deutlichen rostfarbenen Innensäume an den Schwingen: 7.

7. Weichen rostgelb, Unterflügeldecken fahlgrau: *T. obscurus* Gm., **Blasse Drossel.** L. 220, Fl. 120 mm. Ostsibirien, gelegentlich in Deutschland.
— Weichen und Unterflügeldecken rostgelb: s. *T. musicus* unter 11.
— Weichen und Unterflügeldecken rotbraun: 8.
— Weichen nicht rostgelb oder rotbraun: 9.

8. Oberseits grau, Kehle weiss, Kropf eintönig grau: *T. hortulorum* Scl. L. 220, Fl. 115 mm. Unterer Amur, Korea (Tsingtau).
— Oberseits graubraun oder olivenbraun, Kehle und Kropf auf weissem Grunde schwarzbraun gefleckt: *T. iliacus* L., **Weindrossel.** Grösse der Vorigen. Skandinavien, Nordrussland, Nordsibirien. Vereinzelt in den Algäuer Alpen und bei Memel brütend, sonst in Deutschland nur auf dem Zuge. — Die isländische Form ist als *coburni* Sharpe unterschieden.

9. Unterkörper eintönig weiss, an den Seiten bräunlich: 10.
— Unterkörper (wenigstens seitlich) auf weissem Grunde schwarz oder schwarzbraun gefleckt: 11.
— Unterkörper schwarz oder dunkelbraun, eintönig oder mit weissen Federsäumen: 12.

10. Kehle schwarz, oberseits graubraun: *T. atrogularis* Tem., **Schwarzkehldrossel.** L. 250, Fl. 140 mm. Diese Art verbastardiert sich augenscheinlich öfter mit T. ruficollis; die Mischlinge haben dann teilweise rotbraune Schwanzfedern. Westsibirien. Gelegentlich in Deutschland.
— Kehle grau, Kropf graubraun, oberseits rostbräunlich: *T. pallidus* Gm. L. 230, Fl. 130 mm. Unterer Amur, Mandschurei.

11. Kopf und Kehle schwarz, übrige Oberseite grau: *T. cardis* Tem. L. 220, Fl. 120 mm. Japan, Korea.
— Kehle auf gelblichweissem Grunde schwarz gefleckt, Oberseite olivenbraun: *T. musicus* aut., **Singdrossel.** L. 220, Fl. 115 mm. Europa, Westsibirien. — In Grossbritannien eine Abart *T. clarkei* Hart., auf den Hebriden *T. hebridensis* Clarke.

12. Tiefschwarz, ♀ dunkelbraun: *T. merula* L., **Amsel.** L. 270, Fl. 135 mm. Europa. — Die spanische Form ist als *hispaniae* Kleinschmidt unterschieden, die korsikanische als *schiebeli* Tschusi.
— Braunschwarz mit weissem Kropfschild: *T. torquatus* L., **Ringdrossel.** Weissliche oder graue Säume an den Federn des Unterkörpers, Flügeldecken und Schwingen. ♀ brauner. L. 270, Fl. 140 mm. Skandinavien, Orkneyinseln, Grossbritannien, Irland. — Im Riesengebirge, in den Alpen und Karpathen die Abart *alpestris* (Br.) mit breiteren weissen Säumen an den Federn des Unterkörpers und den Schwingen.

II. Afrikanische Arten:

1. Unterschwanzdecken braun mit weissem Mittelstreif: *T. deckeni* Cab. Unterhals fahlbraun. Kehle kaum dunkel gestrichelt. Unterkörper trübrostbraun, kaum etwas Weiss auf der Bauchmitte. L. 230, Fl. 115 mm. Kilimandscharo. — Sehr ähnlich *T. roehli* Rchw. von Usambara, aber Kehle deutlich gestrichelt, Unterkörper lebhafter rotbraun, Bauchmitte weiss, weisser Mittelstreif der Unterschwanzdecken viel breiter.

— Unterschwanzdecken blass ockergelb, nackter gelber Augenring: *T. tephronotus* Cab. Oberseite und Kropf grau, Kehle weiss, schwarz gestrichelt, Unterkörper orangerostfarben. L. 200, Fl. 105 mm. Ostafrika.

— Unterschwanzdecken weiss: 2.

2. Kehlseiten scharf braunschwarz gestrichelt, Kehlmitte einfarbig weiss oder bräunlichweiss: *T. libonyanus* (A. Sm.). Kropf graubraun, Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten rostfarben. L. 230, Fl. 120 mm. Südostafrika. — Abarten: *tropicalis* Ptrs. im ostafrikanischen Küstengebiet, *cinerasceus* Rchw. im Innern Deutsch-Ostafrikas.

— Kehle an den Seiten und schwächer auch in der Mitte mattbraun gestrichelt: *T. pelios* Bp. Kropf blass graubraun, Mitte des Unterkörpers weiss, Seiten orangerostfarben. L. 230, Fl. 120 mm. Nordostafrika. — Abarten: *saturatus* Cab. von Westafrika, Rostgelb der Körperseiten beschränkter; *nigrilorum* Rchw. vom Kamerungebirge. Körperseiten nicht orangerostfarben, sondern fahl olivenbraun wie der Kropf: *bocagei* (Cab.) aus dem Kongogebiet bis Tanganjika und Victoria-Niansa; *centralis* Rchw. vom mittelafrikanischen Seengebiet.

III. Nordamerikanisch: *T. migratorius* (L.), **Wanderdrossel.** Kopf schwarz, weisser Strich über und unter dem Auge, Kehle weiss, schwarz gestrichelt, Unterkörper rotbraun, Rücken graubraun. L. 250, Fl. 130 mm. Östliches Nordamerika.

IV. Australisch: *T. samoensis* Tristr. Einfarbig schwarz. L. 190, Fl. 110 mm. Samoa.

Mimocichla Scl. Von Turdus durch stark gerundeten Schwanz, der etwa so lang wie der Flügel ist und dessen äussere Federn weisse Spitze haben, unterschieden. 7 Arten auf den Bahamainseln und grossen Antillen.

M. ardosiacea (Vieill.). Grau, Kehle weiss, schwarz gestrichelt, Bauch weiss. L. 280, Fl. 130 mm. Grosse Antillen.

Geocichla Tem. Von Turdus durch ein helles, über die Unterseite der Schwingen verlaufendes Band unterschieden (Fig. 273). Gegen 50 Arten in Afrika, Asien, auf den Sundainseln, Philippinen und Mo-

lukken. (Anschliessend eine als *Ridgwayia* Stejn. abgesonderte Form mit kürzeren Läufen, *R. pinicola* (Scl.), von Mittelamerika).

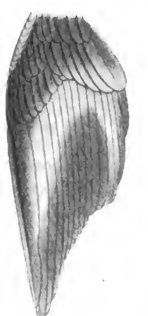


Fig. 273.

1. Oberseits eintönig schiefergrau: *G. sibirica* (Pall.). **Sibirische Drossel.** Kehle schiefergrau, Augenbrauenstreif und Bauchmitte weiss, Körperseiten hellgrau. weiss gestrichelt. L. 220, Fl. 120 mm. Nördliches Sibirien, gelegentlich in Deutschland.

— Oberseits eintönig olivenbraun, graubraun oder rostfarben: 2.

— Oberseits olivengelbbraun mit schwarzen Federsäumen: *G. varia* (Pall.), *aurea* (Holandre), **Bunte Drossel.** Unterseits weiss, rostgelb verwaschen, mit schwarzen Federsäumen. L. 290, Fl. 160 mm. Diese Art hat 14 Schwanzfedern. Südostsibirien; in Deutschland erlegt.

2. Zwei weisse Querbinden oder weisse Flecke auf den Flügeln: 3.

— Keine weissen Flecke auf den Flügeln: 4.

3. Oberseits düster rostbraun, Nacken brennend rotbraun: *G. crossleyi* (Sharpe). Unterhals und Körperseiten orangerotbraun, Mitte des Unterkörpers weiss. L. 210, Fl. 100 mm. Kamerun.

— Oberseits olivenbraun: *G. gurneyi* (Hartl.). Unterseits wie der Vorige. L. 230, Fl. 110 mm. Südostafrika. — Abarten: *otomitra* Rchw. im Kondeland (Deutsch-Ostafrika) und *kilimensis* Neum. auf dem Kilimandscharo.

4. Oberseits olivenbraun, ins Rostbraune ziehend: *G. mollissima* (Blyth). **Himalajadrossel.** Unterseits blass rostgelb mit schwarzen Federsäumen. L. 260. Fl. 140 mm. Himalaja. Mehrmals in Deutschland erlegt.

— Oberseits bräunlichgrau: *G. litsitsirupa* (A. Sm.). Unterseits weiss, schwarz gefleckt. L. 220, Fl. 130 mm. Südafrika. — Eine Abart *stierlingi* Rchw. im Niassagebiet.

Zoothera Vig. Durch auffallend langen und gebogenen Schnabel mit gezähnelten Schneiden und kurzen geraden Schwanz, der kürzer als $^2/_3$ der Flügellänge ist, von Turdus unterschieden. 3 Arten im Himalaja, in Hinterindien, auf Java und Sumatra.

Z. monticola Vig. Oberseits düster schiefergrau mit dunkleren Federsäumen, Kopf mehr olivenbräunlich, Körperseiten rauchbraun, Mitte der Unterseite weiss mit grauschwarzen und olivenbraunen Flecken. L. 290. Fl. 145 mm. Himalaja.

Neocossyphus Fschr. Rchw. Durch flachen und an der Wurzel ziemlich breiten Schnabel von Turdus unterschieden; Schwanz schwach gerundet, fast gerade; Schwingen an der Wurzel rotbraun, wodurch

ähnlich wie bei Geocichla ein Band über die Schwingenwurzel gebildet wird. 2 Arten im tropischen Afrika.

N. rufus Fschr. Rchw. Rotbraun, Kopf trüb olivenbraun. L. 230, Fl. 130 mm. Ostafrika.

N. poensis (Strickl.). Oberseits dunkel schiefergrau, unterseits rotbraun, Kehle fahl bräunlichgrau, Schwanzfedern schwarz, die äussere am Ende weiss. L. 210, Fl. 105 mm. Westafrika.

Allenia Cory. Schliesst an Neocossyphus sich an, hat einen an der Wurzel breiteren Schnabel, aber die erste Schwinge ist wesentlich länger als die Handdecken, wenngleich noch deutlich kürzer als die Hälfte der zweiten: Schwanz stärker gerundet: kein helles Band über die Unterseite der Schwingen. 1. Art.

A. montana (Lafr.). Oberseits braun, unterseits auf weissem Grunde dicht braun quergebändert, Bauchmitte reinweiss, Schwanzfedern mit weissem Endfleck. L. 240, Fl. 115 mm. Kleine Antillen.

Neocichla Sharpe. Erste Schwinge etwas länger als bei den vorgenannten Drosselvögeln, aber doch wesentlich kürzer als die Hälfte der zweiten; Schnabel kürzer und zierlicher als bei Turdus; Schwanz stark gerundet. Nähert sich der Gattung Crateropus. 1 Art.

N. gutturalis (Boc.). Kopf und Kehle grau, schwarzer Kropffleck. Unterkörper rostgelbbraun, Rückenfedern dunkelbraun, blasser umsäumt. Flügel zum Teil glänzend schwarz mit grossem weissen Fleck. L. 230, Fl. 105 mm. Deutsch-Ostafrika und Mossamedes.

Unterfamilie H: Saxicolinae. Steinschmätzer.

Flügel spitz, erste Schwinge meistens kürzer, seltener länger als die Hälfte der zweiten, oft kürzer als die Handdecken, zweite in der Regel länger als die Armschwingen, dritte, dritte und vierte oder vierte und fünfte am längsten; Schwanz 12fedrig, verhältnismässig kürzer als bei den Erithacinae; Vorderseite des Laufes häufig mit Stiefelschiene. Typ: *Saxicola oenanthe*. — Die typischen Steinschmätzer sind nur über Europa, Asien und Afrika verbreitet. Die etwas abweichende Gattung Lamprolia gehört Polynesien an, Cinclus dem nördlichen Europa und Asien sowie Amerika. Vielleicht ist jene Gattung besser unter die Timalien zu stellen, diese den Troglodytinae anzuschliessen. Die Steinschmätzer bauen ihre flachen Nester in Steinhaufen, Holzstössen, in Erdlöchern oder in Wiesen unter Grasbüscheln; die Eier sind einfarbig blau oder weiss, seltener gefleckt.

1. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als Lauf:
   A. Schwanzfedern an der Wurzel oder auch ganz weiss oder rotbraun: *Saxicola* S. 565. — *Monticola* S. 564.

B. Kein Weiss oder Rotbraun an der Wurzel der Schwanzfedern:
1. Erste Schwinge kürzer als Handdecken oder kaum länger: *Monticola* S. 564.
2. Erste Schwinge wesentlich länger als Handdecken:
a) Zweite Schwinge am Ende stark verengt: *Emarginata* S. 567.
b) Zweite Schwinge nicht am Ende verengt: *Thamnolaea* S. 565.

II. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf:
C. Schwanz wenig länger als die Hälfte des Flügels: *Cinclus* S. 569.
D. Schwanz von etwa $^2/_3$ Flügellänge:
3. Dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten:
c) Erste und zweite Schwinge beim ♂ am Ende schmal: *Pentholaea* S. 567.
d) Erste und zweite Schwinge nicht besonders schmal:
α) Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als Schnabel: *Pratincola* S. 568. — *Cercomela* S. 567.
β) Abstand der Hand- und Armschwingen kürzer als Schnabel: *Myrmecocichla* S. 567. — *Pinarochroa* S. 567.
4. Vierte und fünfte Schwinge am längsten: *Lamprolia* S. 568 (vgl. auch *Pinarochroa* S. 567).

Monticola Boie., Steindrossel. Schnabel schmächtig, gerade, ohne Borsten; Flügel spitz, erste Schwinge kürzer als Handdecken oder kaum länger, dritte oder dritte und vierte am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen länger als Lauf; Schwanz gerade oder sehr schwach gerundet, von $^2/_3$ Flügellänge oder kürzer; Lauf wenig länger als Mittelzehe; Schwanzfedern eintönig, nicht an der Wurzel heller. 9 Arten in Südeuropa, Süd- und Mittelasien, Ostsibirien und Japan.

M. saxatilis (L.), **Steinrötel.** Kopf, Hals und Rücken blaugrau, weisser Rückenfleck, Flügel schwarz oder schwarzbraun, Unterkörper, Schwanzdecken und äussere Schwanzfedern rotbraun. ♀ oberseits fahlbraun, unterseits auf blass gelbbraunem Grunde schwarz gewellt. L. 200, Fl. 120 mm. Südeuropa, West- und Mittelasien, Südsibirien, Nordchina, Nordwest- und Ostafrika.

M. cinclorhynchus (Vig.). Oberkopf, Kehle und kleine Flügeldecken blau, Kopfseiten, Rücken und Flügel schwarz, weisser Flügelfleck, Bürzel und Unterkörper rotbraun. ♀ oberseits grauolivenbraun, unterseits grauweiss, schwarz gewellt. L. 180, Fl. 100 mm. Himalaja.

M. solitarius (L.). **Blaudrossel.** Graublau. ♀ oberseits fahl graubraun, unterseits blassbraun, schwarzbraun gewellt. L. 225, Fl. 125 mm. Südeuropa, Kleinasien bis Persien, im Winter in Nordostafrika.

Thamnolaea Cab. Sehr ähnlich Monticola, aber erste Schwinge wesentlich länger als Handdecken, bald kürzer, bald länger als die Hälfte der zweiten, vierte und fünfte am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. Ein Dutzend Arten in Afrika und Madagaskar.

1. Schwanz schwarz: 2.
— Äussere Schwanzfedern rotbraun: 3.
2. Kopf, Hals und Rücken schwarz: *Th. subrufipennis* Rchw. Bürzel, Schwanzwurzel und Unterkörper rotbraun, kleine Flügeldecken weiss, übriger Flügel und Schwanz schwarz. ♀ Kopf, Hals, Rücken und Flügeldecken grau. L. 220, Fl. 115 mm. Ostafrika.
— Kopfplatte weiss, sonst wie Th. subrufipennis: *Th. coronata* Rchw. Togo.
— Kopf, Hals, Rücken und kleine Flügeldecken trüb silbergrau: *Th. argentata* Rchw. Bürzel und Unterkörper kastanienrotbraun, übriger Teil der Flügel und Schwanz schwarz. L. 215, Fl. 110 mm. Ostafrika (Ukinga).
3. Flügel unter 80 mm: *Th. sharpei* (Gr.). Oberseits grau, Kehle heller blaugrau, Unterkörper, Schwanzdecken und äussere Schwanzfedern rotbraun, diese am Ende braunschwarz. L. 140, Fl. 75 mm. Madagaskar.
— Flügel über 80 mm: 4.
4. Oberseits eintönig grau oder Kopfplatte heller, silbergrau: *Th. brevipes* Strickl. Scl. Kopfseiten schwärzlich, Kehle dunkelgrau, Bürzel, Unterkörper und äussere Schwanzfedern rotbraun. L. 190, Fl. 100 mm. Südwestafrika.
— Oberseits auf grauem Grunde mit schwarzen Querbinden und kreuzförmigen Flecken gezeichnet: *Th. niassae* Rchw. Kehle heller, bläulichgrau, Unterkörper, Schwanzdecken und äussere Schwanzfedern rotbraun. L. 200, Fl. 200 mm. Niassa- und Sambesigebiet. — Sehr ähnlich *Th. angolensis* Sousa von Angola, aber Kopf und Kehle heller.

Saxicola Bchst., Steinschmätzer. Schnabel schmächtig, schmal und gerade, sehr schwache Schnabelborsten; Flügel länger als die halbe Gesamtlänge, erste Schwinge bald kürzer, bald etwas länger als die Handdecken, aber viel kürzer als die Hälfte der zweiten, dritte und vierte am längsten; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen in der Regel länger als Lauf; Lauf länger als Mittelzehe; Schwanz von etwa $^2/_3$ Flügellänge, am Ende stets schwarzbraun, an der Wurzel meistens hell, weiss oder rostfarben. Einige 50 Arten in Europa, Asien und Afrika.

1. Äussere Schwanzfedern am Wurzelteile oder in ganzer Länge reinweiss: 2.

— Äussere Schwanzfedern am Wurzelteile rostfarben: *S. schalowi* Fschr. Rchw. Oberkopf auf fahlbraunem Grunde schwarz gestrichelt, übrige Oberseite, Kopf und Hals schwarz, Unterkörper weiss, rostfarben verwaschen. L. 170, Fl. 90 mm. Ostafrika.

2. Ober- und Unterseite schwarz, Oberschwanzdecken weiss: *S. monticola* (Vieill.). Mittelste Schwanzfedern schwarz. L. 200, Fl. 110 mm. ♀ schwarzbraun. Südafrika. — Sehr ähnlich *S. leucura* (Gm.), aber mittelste Schwanzfedern am Wurzelteil weiss, auch Unterschwanzdecken weiss. L. 180, Fl. 95 mm. Südwesteuropa.

— Unterkörper nicht schwarz: 3.

3. Schwarzes Kropfband: *S. pileata* (Gm.). Band über Stirn und Augenbrauen und Kehle weiss, Kopf, Umsäumung der Kehle und Kropf schwarz, Rücken erdbraun. Unterkörper weiss, rostfarben verwaschen. L. 180, Fl. 90 mm. Ost- und Südafrika.

— Kein schwarzes Kropfband: 4.

4. Kehle schwarz: 5.

— Kehle weiss oder bräunlichweiss: 6.

5. Rücken schwarz: *S. pleschanka* (Lepechin), (*morio* Hempr. Ehr.). Oberkopf, Bürzel, Schwanzwurzel und Unterkörper weiss, sonst schwarz. ♀ Oberkopf, Rücken und Flügel braun, Kopfseiten und Kehle schwarz, Unterkörper rahmfarben. L. 150, Fl. 90 mm. Südrussland bis Südostsibirien, Nordchina, Kaschmir. Auf Helgoland erlegt. — Sehr ähnlich *S. cypriaca* Homeyer, aber Unterkörper rahmfarben bis rostbräunlich. Cypern.

— Oberseits bald tiefer, bald blasser ockergelb: *S. hispanica* (L.). (*stapazina* L.). Kopfseiten und Flügel schwarz, Kehle bald schwarz, bald weiss, Unterkörper blass ockergelb bis weiss. ♀ oberseits trüber. Kopfseiten und Flügel braunschwarz. L. 150, Fl. 90 mm. Südeuropa, Nordafrika. — Eine sehr ähnliche Abart, *xanthomelaena* Hempr. Ehr., in Südrussland, Balkanhalbinsel, Kleinasien und Palästina.

— Oberseits blass isabellfarben: *S. melanoleuca* (Güld.). Auch die Halsseiten wie Kopfseiten. Kehle und Flügel schwarz, Unterkörper rahmfarben. L. 160, Fl. 90 mm. Kaukasus bis Persien.

6. Breites Band über die Kopfseite schwarz. Oberseite grau: *S. oenanthe* (L.). **Grauer Steinschmätzer.** Stirn, Augenbrauen und Unterseite weiss, diese oft isabellgelblich verwaschen, Flügel schwarz. L. 150, Fl. 90 mm. ♀ oberseits fahlbraun, unterseits stärker rostisabellfarben verwaschen. Europa, Sibirien bis Alaska, im Winter in Afrika bis zum Sambesi. Sehr ähnliche Abart: *leucorhoa* (Gm.), aber Flügel länger, 100 bis 108 mm. ♀ dunkler. Grönland, arktisches Nordamerika, auf dem Zuge in Grossbritannien und Westeuropa.

— Schwarzes Band über die Kopfseiten, Oberseite ockergelblich: (s. S. hispanica).
— Kopfseiten weiss oder sandfarben: 7.
7. Mittelste Schwanzfedern nicht bis zur Hälfte der Feder weiss: *S. isabellina* Cretzschmar. Sandbraun, unterseits blasser, Kehle und Bauchmitte fast weiss. L. 170, Fl. 95 mm. Dem ♀ von S. oenanthe sehr ähnlich, aber durch breiten, weissen Innensaum der Schwingen unterschieden. Südosteuropa, Sibirien, Kleinasien bis Mittelasien, Nordafrika, auf dem Zuge bis Ostafrika.
— Mittelste Schwanzfedern zur Hälfte weiss: *S. albicans* Wahlb. Oberseits blass sandgrau, unterseits weiss, Kropf und Körperseiten lachsfarben angehaucht. L. 150, Fl. 90 mm. Südwestafrika.

Cercomela Bp. Sehr ähnlich Saxicola, aber Schwanz etwas länger und stets ganz schwarz; Flügel nur so lang wie halbe Gesamtlänge, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. 2 Arten in Indien und Palästina, 4 in Nordostafrika.

C. asthenia Bp. Grau, Schwanz schwarz, Bauchmitte und Unterschwanzdecken weiss. L. 160, Fl. 80 mm. Palästina.

Emarginata Shell. Von Saxicola dadurch unterschieden, dass die zweite Schwinge am Ende plötzlich stark verschmälert ist. 4 Arten in Südafrika.

E. cinerea (Vieill.). Oberseits bräunlichgrau, unterseits weiss, Schwanzfedern braunschwarz, die äusseren mit weissem Aussensaum. L. 150, Fl. 85 mm. Grossnamaqua, Kapland. — Sehr ähnlich *E. schlegeli* (Wahlb.) vom Damaraland, aber oberseits brauner, Kehle isabellfarben verwaschen.

Pinarochroa Sund. Durch etwas runderen Flügel von den Vorgenannten unterschieden, dritte bis sechste oder vierte und fünfte Schwinge am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als der Schnabel. 5 Arten in Nordost- und Ostafrika.

P. hypospodia Shell. Oberseits erdbraun, unterseits fahlbraun, etwas ins Rostbraune ziehend, äussere Schwanzfedern weiss mit schwarzbraunem Ende. L. 145, Fl. 75 mm. Elgon, Kilimandscharo.

Pentholaea Cab. Schwanz etwas gerundet; kein Weiss im Schwanz; vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste so lang wie die Hälfte der zweiten oder etwas kürzer, erste und zweite beim ♂ am Ende etwas verschmälert, namentlich die erste meistens messerförmig. 4 Arten in Nordost- und Nordwestafrika.

P. frontalis (Sw.). Schwarz mit weisser Stirn. ♀ ohne weisse Stirn. L. 140, Fl. 75 mm. Von Senegambien bis Adamaua.

Myrmecocichla Cab. Erste Schwinge bald länger, bald wenig kürzer als die Hälfte der zweiten, dritte bis fünfte am längsten, Abstand

der längsten Hand- und Armschwingen kaum so lang wie Schnabel; Schwanz gerade oder schwach gerundet, kein Weiss im Schwanz; Färbung schwarz oder dunkelbraun mit weissen Abzeichen an Kopf und Flügeln. 4 Arten in Afrika.

M. nigra (Vieill.). Tiefschwarz, kleinere Flügeldecken weiss. L. 180, Fl. 100 mm. Ost- und Südwestafrika. Ändert mannigfach ab:

var. *arnotti* Tristr. Augenbrauenstreif weiss.

var. *shelleyi* Sharpe. Auch grosse Flügeldecken und Kopfplatte weiss.

var. *leucolaema* Rchw. Kehle und Kropf, bisweilen auch Ohrgegend, weiss.

var. *collaris* Rchw. Kehle, Ohrgegend und Halsring weiss.

M. formicivora (Vieill.). Dunkelbraun, kleine Flügeldecken und Innenfahne der Handschwingen grösstenteils weiss. ♀ ohne weisse Flügeldecken. L. 190, Fl. 100 mm. Südafrika. — Sehr ähnlich, aber dunkler, schwarzbraun, ist *M. saturatior* Rchw. von Südwestafrika.

M. cryptoleuca Sharpe. Noch dunkler als M. saturatior und Flügeldecken nicht weiss, etwas grösser. L. 220, Fl. 120 mm. Ostafrika.

Lamprolia Finsch. Schwanz stärker gerundet als bei den Vorgenannten; erste Schwinge wenig kürzer als Hälfte der zweiten, vierte und fünfte am längsten, Abstand der längsten Hand- und Armschwingen wenig länger als Schnabel; Schnabel kurz und schmächtig. 2 Arten auf den Fidschiinseln.

L. victoriae Finsch. Samtschwarz, die Federn zum Teil, besonders die Kopffedern, mit stahlglänzenden Spitzen, mittelste Schwanzfedern weiss mit schwarzem, stahlglänzenden Ende, die folgenden nur auf der Aussenfahne und stetig abnehmend weiss, so dass auf dem ausgebreiteten Schwanz ein ovales weisses Schild gebildet wird. L. 130, Fl. 80 mm. Taviuni.

Pratincola Koch, Wiesenschmätzer. Von Saxicola durch etwas breiteren, an der Wurzel flachen Schnabel und stärkere Schnabelborsten unterschieden; Lauf etwas kürzer; erste Schwinge bald kürzer, bald länger als die Handdecken, aber in der Regel kürzer als die Hälfte der zweiten, selten ebenso lang; Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Lauf. Einige 20 Arten in Europa, Asien, Afrika und Madagaskar.

1. Oberschwanzdecken hellbraun mit schwarzem Fleck vor dem Federende oder schwarzem Mittelfleck: *P. rubetra* (L.), **Braunkehliger Wiesenschmätzer.** Oberseits auf hellbraunem Grunde braunschwarz gefleckt. Schulterfleck, Augenbrauen, Streif jederseits der Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss. Kehle, Kropf und Körperseiten isabellgelb. Beim ♀ Grundfarbe der Oberseite mehr rostbräunlich. Unterseite

mehr rostfarben. L. 130, Fl. 75 mm. Europa, im Winter bis Kamerun und Niassasee. — In Dalmatien durch die blassere Abart *spatzi* Erl. vertreten.

— Oberschwanzdecken weiss, am Ende rostfarben mit schwarzem Tüpfel: *P. rubicola* (L.). **Schwarzkehliger Wiesenschmätzer.** Kopf, Kehle und Rücken schwarz, frisch gemausert mit fahlbraunen Federsäumen, Halsseiten und Flügelfleck weiss, Brust und Körperseiten rostfarben, Bauchmitte weiss. ♀ dem von P. rubetra ähnlich, aber Flügel kürzer. L. 130, Fl. 65 mm. Europa, in Deutschland östlich der Elbe selten, im Winter in Afrika bis zum Äquator. — In Grossbritannien die dunklere Abart *hibernans* Hart.

— Oberschwanzdecken reinweiss: 2.

2. Kropf, Brust und Körperseiten rotbraun: *P. torquatus* (L.). Kopf, Kehle und Oberseite schwarz, Halsseiten, Flügelfleck und Bauchmitte weiss. ♀ ähnlich dem von P. rubicola, aber weisse Oberschwanzdecken. L. 140, Fl. 70 mm. Südliches Afrika. — Sehr ähnlich ist *P. maurus* (Pall.), aber das Rotbraun des Kropfes nicht so weit auf die Brust ausgedehnt, diese weiss, Körperseiten heller rostfarben. Südrussland, Transkaukasien bis Persien, im Winter in Nordostafrika.

— Nur Kropf rotbraun, Unterkörper weiss, sonst den Vorigen ähnlich: *P. salax* Verr. Tropisches Ost- und Westafrika. — Sehr ähnlich *P. pallidigula* Rchw. vom Kamerungebirge, aber grösser. L. 150, Fl. 75 mm.

— Schwarz, Flügelfleck, Ober- und Unterschwanzdecken weiss: *P. caprata* (L.). L. 140, Fl. 75 mm. Indien, Sundainseln, Neuguinea, Neupommern.

Cinclus Bchst., Wasserschmätzer. Schnabel sehr schlank, schmal und gerade; Schwanz gerade und auffallend kurz, wenig länger als die halbe Flügellänge; dritte und vierte Schwinge am längsten, zweite kaum kürzer, erste wenig länger als Handdecken. Abstand der längsten Hand- und Armschwingen kürzer als Schnabel; Lauf wenig länger als Mittelzehe. Gegen 20 Arten in Europa, Nord- und Mittelasien bis Japan, ein halbes Dutzend im westlichen Nordamerika, Mittelamerika und in den Anden Südamerikas bis Argentinien.

C. cinclus (L.). **Nordischer Wasserschmätzer.** Kopf und Nacken dunkelbraun, Rücken grau, schwarz gewellt, Kehle und Kropf weiss, Unterkörper schwarz, nach dem Steiss zu grau. L. 180, Fl. 85 mm. Skandinavien, Nordrussland, Ostpreussen. Wintergast in Deutschland.

C. merula (Schäff.). **Mitteleuropäischer Wasserschmätzer.** Oberseits dem Vorigen ähnlich, aber Kopf und Nacken fahler braun, unterseits die Brust hinter dem weissen Unterhalse nicht schwarz, sondern fahlbraun bis rotbraun. Deutschland, Belgien, Frankreich, Österreich-Ungarn bis

zum Balkan und Kaukasus. — Als Abarten sind unterschieden, aber ungenügend begründet: *britannicus* Tschusi von Grossbritannien, *hibernicus* Hart. von Irland, *aapsworthi* Arrigoni von Korsika und Sardinien. — Deutlicher zu sondern ist die Form *albicollis* (aut.), von C. merula durch noch fahler braunen Kopf und Nacken unterschieden, Brust weiter ausgedehnt rotbraun. Westalpen, Schweiz, Italien. — Die pyrenäische Form ist als *pyrenaicus* Dress. gesondert worden.

C. leucogaster Bp. Oberseits wie die Vorigen, ganze Unterseite weiss, nur Steiss grau. Westsibirien, Baikal, Altai, Turkestan.

C. pallasi Tem. Ganz braun. Ostsibirien, Korea, Japan.

C. mexicanus Sw. Schiefergrau, Kopf wenig bräunlicher. L. 180, Fl. 90 mm. Westliches Nordamerika nördlich bis Alaska.

C. schulzi Cab. Grau, Handschwingen in der Mitte der Innenfahne weiss, Kehle rostfarben. L. 160, Fl. 80 mm. Tukuman.

Unterfamilie I: Erithacinae. Erdsänger.

Flügel spitz, erste Schwinge bald kürzer, bald länger als die Hälfte der zweiten, zweite meistens länger als die Armschwingen, dritte und vierte oder vierte und fünfte am längsten; Schwanz 12 fedrig, verhältnismässig länger als bei den Saxicolinae; Vorderseite des Laufs häufig mit Stiefelschiene. Typ: *Erithacus rubecula*. — Die Erdsänger gehören der östlichen Erdhälfte an; nur die Gattung Sialia ist nordamerikanisch. Die wenig sorgfältig gebauten Nester stehen meistens niedrig in Gebüsch, zwischen Baumwurzeln, in Baum-, Fels- oder Mauerlöchern. Die Eier sind bald einfarbig blau, weiss oder bräunlich, bald auf hellem Grunde braun, grau oder rötlich gefleckt.

I. Äusserste Schwanzfeder nicht 20 mm kürzer als mittelste:
  A. Erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten oder ebenso lang:
    1. Schwanz mehr oder weniger gerundet, angelegte Flügel nicht $^2/_3$ des Schwanzes überragend:
      a) Keine deutlichen Schnabelborsten; Lauf wesentlich länger als Mittelzehe: *Erithacus* S. 578. — *Cinclorhamphus* S. 577.
      b) Deutliche Schnabelborsten; Lauf deutlich länger als Mittelzehe; grössere Form: *Oroscirtetes* S. 578.
      c) Deutliche Schnabelborsten; Lauf kaum länger als Mittelzehe: *Oreicola* S. 572.
    2. Schwanz ausgerandet; angelegte Flügel $^2/_3$ des Schwanzes überragend: *Sialia* S. 577. — *Grandala* S. 578.
  B. Erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten:
    3. Grössere Formen, Länge über 200 mm:

d) Firste fast dreimal so lang wie Schnabelhöhe: *Myiophoneus* S. 571.

e) Firste kaum doppelt so lang wie Schnabelhöhe: *Turnagra* S. 572.

4. Meistens kleinere Formen, Länge unter 200 mm lang (Ausnahme Cossypha):

f) Keine oder sehr schwache Schnabelborsten:

α) Schwanz gerundet:

a¹) Schwanzfedern am Ende weiss: *Erythropygia* S. 574.

b¹) Schwanzfedern nicht am Ende weiss:

a²) Kein Rotbraun im Schwanz: *Brachypteryx* S. 572.

b²) Schwanz ganz oder teilweise rotbraun:

a³) Flügel länger als die halbe Gesamtlänge des Vogels: *Chaimarrornis* S. 576.

b³) Flügel kaum so lang wie halbe Gesamtlänge oder kürzer: *Cossypha* S. 573. — *Cichladusa* S. 574. — *Tarsiger* S. 575.

β) Schwanz gerade: *Diplootocus* S. 572.

g) Stark entwickelte Schnabelborsten: *Pogonocichla* S. 576. — *Trichixos* S. 576.

II. Schwanz stufig, äusserste Feder um mehr als 20 mm kürzer als mittelste:

C. Äusserste Schwanzfeder höchstens um Lauflänge kürzer als mittelste:

5. Vorderseite des Laufes mit ungeteilter Stiefelschiene: *Hodgsonius* S. 576. — *Copsychus* S. 577. (Vgl. auch Cossypha).

6. Vorderseite der Laufbedeckung quergeteilt: *Cercotrichas* S. 577. (S. auch *Cinclorhamphus* unter a).

D. Äusserste Schwanzfeder um doppelte Lauflänge kürzer als mittelste: *Kittacincla* S. 577.

Myiophoneus Tem., Pfeifdrossel. Stärkere Vögel von mehr als 200 bis 300 mm Länge; hoher Lauf viel länger als Mittelzehe; Schnabel schlank, fast gerade, Firste etwa dreimal so lang wie Schnabelhöhe; schwach gerundeter Schwanz viel kürzer als Flügel; Färbung hauptsächlich blauschwarz oder kastanienbraun. Über ein Dutzend Arten in Tibet, Indien und auf den Sundainseln. — (Ihrer Körperform nach wäre diese Form besser unter die Crateropinae zu stellen, aber die Färbung der Eier, die auf hellem Grunde rötlich oder gelbbräunlich getüpfelt sind, weist mehr auf die Erithacinae hin).

M. temmincki Vig. Blauschwarz, Spitzen der Körperfedern glänzend. L. 300, Fl. 160 mm. Turkestan, Himalaja bis Birma.

Turnagra Less. Ebenfalls grössere Form, aber mit kürzerem, dickeren und deutlich gebogenen Schnabel, Firste kaum doppelt so lang wie Schnabelhöhe; Schwanz gerundet, fast so lang wie Flügel; Lauf so lang wie Mittelzehe. 2 Arten in Neuseeland.

T. capensis (Sparrm.). Oberseits braun, unterseits braun und weiss gestreift, Schwanz rotbraun. L. 260, Fl. 120 mm. Südinsel Neuseeland.

Brachypteryx Horsf. Kleine Vögel mit dünnem, schwachen und geraden Schnabel; keine oder sehr schwache Schnabelborsten; Schwanz gerundet, so lang wie Flügel oder kürzer; Lauf länger als Mittelzehe; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Flügel kaum halb so lang wie die Gesamtlänge des Vogels. Einige 20 Arten in Indien, Südchina, auf den Sundainseln und Philippinen. (Hierzu: *Thamnobia* Sw., *Callene* Blyth, *Icoturus* Stejn.).

B. montana Horsf. Oberseits blaugrau, ein weisser Strich oberhalb des Auges, unterseits blasser grau. L. 150, Fl. 65 mm. Java.

B. (*Thamnobia*) *fulicata* (L.). Glänzend schwarz, weisses Flügelband, Bauchmitte und Unterschwanzdecken rotbraun. ♀ braun, unterseits blasser. L. 150, Fl. 70 mm. Vorderindien, Ceylon.

B. (*Callene*) *frontalis* (Blyth). Düster blau, Stirnband und Augenbrauen heller kobaltblau, Zügel schwarz. L. 190, Fl. 90 mm. Östlicher Himalaja.

B. (*Icoturus*) *komadori* (Tem.). Oberseits lebhaft rotbraun, Kehle schwarz, Unterkörper weiss. L. 150, Fl. 70 mm. Lutschuinseln.

Oreicola Bp. Von Brachypteryx durch kürzeren und flacheren Schnabel mit deutlicheren Schnabelborsten, kürzere Läufe und stärker gerundeten Schwanz, der so lang wie der Flügel ist, unterschieden; erste Schwinge etwa halb so lang wie zweite. 3 Arten in Hinterindien und Timor.

O. ferrea (Gr.). Oberseits schwarzgrau, Augenbrauen, Schulterstreif und Unterseite weiss, Kopfseiten schwarz, Schwanzfedern schwarz mit weissem Aussensaum. L. 150, Fl. 70 mm. ♀ oberseits braun, Oberschwanzdecken rotbraun, äussere Schwanzfedern blassbraun. Himalaja, Südchina, Hinterindien.

Diplootocus Hart. Schnabel schwach, gerade, wie bei Erithacus; Flügel etwa halb so lang wie die Gesamtlänge, erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Schwanz gerade, kürzer als Flügel; Lauf länger als Mittelzehe; Färbung ähnlich Cossypha. 1 Art.

D. moussieri (Olphe-Galliard). Oberseits schwarz, weisser Streif über Stirn, Augenbrauen und Schläfe bis zum Nacken, weisser Flügelspiegel, Bürzel, Unterseite und äussere Schwanzfedern rotbraun. L. 130, Fl. 65 mm. ♀ oberseits graubraun, unterseits fahlbraun. Algerien bis Marokko.

Cossypha Vig. Schnabel schmächtig, an der Spitze deutlich gebogen, keine oder schwache Schnabelborsten; Flügel halb so lang wie die Gesamtlänge des Vogels oder kürzer, erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; Schwanz stark gerundet, so lang wie Flügel oder kürzer (bisweilen länger und stufig); Lauf länger als Mittelzehe; Schwanzfedern sämtlich oder doch die äusseren zum Teil rotbraun, Unterseite meistens rotbraun. Etwa 30 Arten in Afrika.

1. Äussere Schwanzfedern mit breitem braunschwarzen Ende: *C. albigularis* (Rchw.). Oberseits grau, gelbbraun verwaschen, weisser Stirn- und Augenbrauenstreif, Zügel und Wangen schwarz, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Kropf grau, Körperseiten gelbbraun. L. 145, Fl. 70 mm. Ulugurn (Ostafrika).

— Äussere Schwanzfedern ganz rotbraun oder nur auf der Aussenfahne schwärzlich: 2.

2. Kein weisser Augenbrauenstrich: 3.

— Weisser Augenbrauenstrich: 5.

3. Kopf, Unterseite und Bürzel rotbraun: *C. natalensis* A. Sm. Rücken und Flügel blaugrau. L. 170, Fl. 90 mm. Ostafrika.

— Kopf schwarz: *C. bicolor* (Sparrm.). Rücken schiefergrau, Unterseite und Oberschwanzdecken rotbraun. L. 200, Fl. 100 mm. Südafrika.

— Kopf schwarz, aber Scheitel weiss: 4.

4 Stirn schwarz, nur Scheitel und Hinterkopf weiss: *C. verticalis* Hartl. Rücken und Flügel schiefergrau, Nackenring, Bürzel und Unterseite rotbraun. L. 210, Fl. 100 mm. Senegal bis Niger. — Ähnlich *C. melanonota* (Cab.), aber Rücken und Flügel tief schwarz. Kamerun bis Loango und bis zum Victoria-Niansa.

— Oberkopf von der Stirn bis zum Hinterkopf weiss, Schwanz stufig, länger als Flügel: *C. albicapilla* (Vieill.). Rücken und Flügel braunschwarz, Bürzel und Unterseite rotbraun. L. 250, Fl. 115 mm. Senegal bis Niger. — Sehr ähnlich *C. giffardi* Hart., aber Federn des Oberkopfes schwarz mit schuppenartiger weisser Umsäumung. L. 280, Fl. 130 mm. Goldküste, Togo.

5. Flügeldecken hellblau gestrichelt: *C. cyanocampter* ([Cab.] Bp.). Kopf schwarz mit weissem Augenbrauen- und Schläfenstrich, Rücken schiefergrau, olivenbraun verwaschen, Bürzel rostfarben verwaschen, Unterseite orangerostfarben. L. 170, Fl. 85 mm. Liberia bis Togo. — Ähnlich *C. periculosa* Sharpe von Kamerun und Gabun, aber Rücken dunkler.

— Flügeldecken nicht blau gestrichelt: 6.

6. Mittelste Schwanzfedern schwarz oder braun: 7.

— Alle Schwanzfedern rotbraun: 9.

7. Flügel über 75 mm lang: 8.

— Flügel unter 75 mm lang: *C. isabellae* Gr. Rücken olivenbraun, Kopf schwärzlich, Oberschwanzdecken und Unterseite brennend rotbraun. L. 150, Fl. 70 mm. Kamerungebirge.

8. Ganze Unterseite rotbraun: *C. heuglini* Hartl. Kopf schwarz mit weissem Augenbrauen- und Schläfenstrich, Rücken und Flügel grau, olivengelbbräunlich verwaschen, Oberschwanzdecken rotbraun, mittelste Schwanzfedern olivengelbbräunlich. L. 200, Fl. 100 mm. Ostafrika. — Sehr ähnlich *C. subrufescens* Boc., aber mittelste Schwanzfedern braunschwarz. Deutsch- und Britisch-Ostafrika, vom Kongogebiet bis Angola.

— Unterkörper grau, in der Mitte weiss: *C. iolaema* Rchw. Oberseits grau, Bürzel olivengelb verwaschen, weisser Augenbrauen- und Schläfenstrich, Kopfseiten schwarz, Kehle und Unterschwanzdecken hell rotbraun. L. 180, Fl. 85 mm. Ostafrika.

9. Oberkopf schiefergrau, oliven verwaschen, Rücken olivengelbbräunlich: *C. polioptera* Rchw. Weisser Augenbrauenstrich, schwarzer Strich durchs Auge. Unterseite orangerotbraun, Schwanz brennend rotbraun. L. 145, Fl. 75 mm. Bukoba.

— Ganze Oberseite düster rostfarben, Oberkopf dunkler: *C. archeri* Sharpe. Weisser Augenbrauenstrich, Zügel schwarz, Unterseite lebhaft orangerotbraun, Schwanz brennend rotbraun. L. 150, Fl. 75 mm. Mittelafrikanisches Seengebiet.

Cichladusa Ptrs. Kaum von Cossypha zu trennen, nur durch Färbungsgepräge abweichend, Flügel rostbräunlich. 4 Arten in Afrika.

C. arquata Ptrs. Oberseits fahl rostbräunlich, Flügeldecken lebhafter rostbraun, Schwingen und Schwanz rotbraun, Kehle rahmfarben, schwarz umsäumt. Unterkörper grau, in der Mitte rahmfarben. L. 200, Fl. 90 mm. Ostafrika.

C. guttata (Hengl.). Oberseits fahl rostbräunlich, Schwingen und Schwanz rotbraun, unterseits rahmfarben, Kropf und Brust schwarz gefleckt, schwarzer Bartstreif jederseits der Kehle. L. 190, Fl. 90 mm. Ostafrika.

Erythropygia A. Sm. Sehr ähnlich Cossypha, aber äussere Schwanzfedern mit weissem Ende. Etwa 20 Arten in Afrika.

1. Mittelste Schwanzfedern nicht oder nur an der Wurzel rotbraun: 2.
— Mittelste Schwanzfedern grösstenteils oder doch zur Hälfte rotbraun: 6.

2. Kropf braun gestrichelt: *E. munda* (Cab.). Oberseits braun, ins Rostbraune ziehend, Bürzel rotbraun, Augenbrauen, Spitzen der mittleren und grossen Flügeldecken, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiss, Kropf blassbraun gestrichelt, Körperseiten rostbraun. L. 150, Fl. 65 mm. Südwestafrika.

— Kropf einfarbig, nicht gestrichelt: 3.

3. Oberschwanzdecken graubraun wie der Rücken: *E. coryphaea* (Less.). Unterseits blasser graubraun, bisweilen ins Rostbraune ziehend. Kehlmitte weisslich. L. 160, Fl. 75 mm. Südafrika.

— Oberschwanzdecken rotbraun: 4.

4. Unterschwanzdecken reinweiss: *E. quadrivirgata* (Rchw.). Oberseits graubraun, ein schwarzer Streif oberhalb des weissen Augenbrauenstrichs und schwarzer Zügelstrich. Kehle weiss mit schwarzem Bartstrich jederseits, Kropf und Körperseiten gelbbraun. L. 170, Fl. 80 mm. Ostafrika.

— Unterschwanzdecken blass gelbbraun: 5.

5. Kehle weiss, grau umsäumt, Unterkörper isabellgelb. Bauchmitte weiss: *E. barbata* (Finsch Hartl.). Oberseits graubraun. L. 180, Fl. 80 mm. Angola bis ins Innere Deutsch-Ostafrikas.

— Unterseite blassbräunlich, Kehle und Bauchmitte weisslich: *E. plebeia* Rchw. Oberseits braun, ins Rostbraune ziehend. L. 150, Fl. 85 mm. Ostafrika.

6. Kropf einfarbig, nicht gestrichelt: *E. paena* A. Sm. Oberseits fahl rotbraun, Kopf graubraun, Kropf und Unterkörper blass rostgelb, Bauchmitte wie Kehle und Augenbrauen weiss, schwarzer Zügelstrich. L. 180, Fl. 75 mm. Südafrika.

— Kropf dunkel gefleckt oder gestrichelt: 7.

7. Oberseits erdbraun: *E. hartlaubi* Rchw. Spitzen der mittleren und grossen Flügeldecken und Unterseite weiss, Kropf grau gestrichelt. Körperseiten isabellgelblich. L. 150, Fl. 70 mm. Mittelafrikanisches Seengebiet.

— Oberseits, wenigstens Rücken, rotbraun: 8.

8. Unterseite weiss, Kropf verwaschen grau gestreift: *E. leucoptera* (Rüpp.). Kopf graubraun. Körperseiten lebhaft rostgelb. L. 160, Fl. 70 mm. Nordostafrika bis südlich des Kilimandscharo.

— Unterseite weiss, Kropf scharf abgesetzt schwarzbraun gestrichelt oder gefleckt: *E. brunneiceps* Rchw. Kopf graubraun, Körperseiten hell rostgelb. L. 170, Fl. 75 mm. Deutsch-Ostafrika. — Ähnlich *E. zambesiana* Sharpe von Ugogo bis zum Sambesi, aber oberseits heller, Oberkopf nur wenig fahler und grauer als der Rücken, Kropf schmaler gestrichelt.

Tarsiger Hdgs. Schnabel sehr fein, dünn und gerade und ohne deutliche Borsten wie bei den dünnschnäbligsten Arten von Erithacus; Flügel etwa so lang wie die Hälfte der Gesamtlänge des Vogels, erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Lauf länger als Mittelzehe. 1 Art.

T. chrysaeus Hdgs. Oberkopf und Rücken gelblicholivenbraun. Bürzel, Augenbrauen und Unterseite orangerothbraun. Kopfseiten schwarz, Schwanz orangerothbraun, Endbinde und mittelste Federn schwarz. ♀ oberseits olivengrün. L. 125, Fl. 65 mm. Himalaja, Westchina.

Pogonocichla Cab. Schwacher, etwas flacher, an der Spitze wenig gebogener Schnabel mit stark entwickelten Schnabelborsten; Flügel länger als $^1/_2$ der Gesamtlänge, erste Schwinge länger als $^1/_2$ der zweiten; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Lauf länger als Mittelzehe. Etwa 9 Arten in Afrika.

P. orientalis (Fschr. Rchw.). Kopf und Kehle blaugrau, kleiner weisser Fleck auf der hinteren Kehle und weisser Strich oberhalb des Zügels, Rücken düster olivengelbgrün, Bürzel und Unterkörper gelb, Schwanzfedern gelb, Endbinde und mittelste Federn schwarz. L. 160, Fl. 85 mm. Ostafrika (Pangani, Kilimandscharo). — Sehr ähnlich *P. johnstoni* Shell. vom Niassagebiet, aber Armschwingen aussen olivengelbgrün gesäumt, bei orientalis grau gesäumt.

P. guttifer (Rchw. Neum.). Schwarz mit gelben Tropfenflecken, Schwanz wie beim Vorigen. L. 160, Fl. 75 mm. Kilimandscharo. (Es bleibt fraglich, ob es sich bei dieser Form um eine selbständige Art oder den jungen Vogel von P. orientalis handelt).

P. olivaceus Rchw. Oberseits olivengrün, unterseits grün mit blassgelben Tropfenflecken, Kehle und Bauchmitte blassgelb, Schwanz wie bei den Vorigen. L. 150, Fl. 75 mm. Niassagebiet (Ukinga).

Trichixos Less. Von drosselartiger Gestalt, mit kräftigerem, an der Spitze deutlicher hakig gebogenem Schnabel und starken Schnabelborsten; Flügel so lang wie die halbe Gesamtlänge, erste Schwinge länger als $^1/_2$ der zweiten; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Lauf länger als Mittelzehe. 1 Art.

T. pyrrhopyga Less. Kopf, Hals und Oberseite grau, weisser Augenbrauenstrich, Unterkörper rostgelb, in der Mitte weiss, Schwanz rotbraun, am Ende schwarz. L. 200, Fl. 100 mm. Malakka, Borneo.

Chaimarrornis Hdgs. Schnabel schwach wie bei Erithacus, ohne Schnabelborsten; Flügel länger als die halbe Gesamtlänge des Vogels, erste Schwinge länger als $^1/_2$ der zweiten; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Lauf länger als Mittelzehe. 2 Arten im Himalaja, Westchina, Philippinen.

Ch. leucocephalus (Vig.). Kopf, Hals, Rücken und Flügel schwarz, Kopfplatte weiss, Bürzel, Unterkörper und Schwanz brennend rotbraun, Schwanzende schwarz. L. 180, Fl. 95 mm. Himalaja, Westchina, Birma.

Hodgsonius Bp. Schwanz viel länger als Flügel, stufig, äusserste Schwanzfeder um mehr als 20 mm, aber doch kaum um die Lauflänge kürzer als die mittelsten; erste Schwinge länger als $^1/_2$ der zweiten;

Lauf auf der Vorderseite mit einer ungeteilten Stiefelschiene bedeckt. 1 Art.

H. phoenicuroides Hdgs. Graublau, Afterflügelfedern mit weisser Spitze, Bauchmitte weiss, Seiten grau, äussere Schwanzfedern an der Wurzel rotbraun, am Ende schwarz. L. 170, Fl. 70 mm. Himalaja.

Cercotrichas Boie. Schwanz stufig und viel länger als Flügel, äusserste Feder aber kaum um Lauflänge kürzer als mittelste; erste Schwinge länger als $^1/_2$ der zweiten; Vorderseite der Laufbedeckung quergeteilt. 2 Arten in Afrika.

C. podobe (St. Müll.). Schieferschwarz, Schwanzfedern tiefschwarz, die äusseren am Ende weiss, Unterschwanzdecken ebenfalls am Ende weiss. L. 210, Fl. 90 mm. Senegambien, Nordostafrika.

Copsychus Wagl., Drosselschmätzer. Schwanz stufig, etwa so lang wie Flügel oder wenig kürzer, äusserste Feder um etwa Lauflänge kürzer als mittelste; erste Schwinge so lang wie $^1/_2$ der zweiten oder länger; Vorderseite des Laufes mit ungeteilter Stiefelschiene. 10 Arten in Indien, Sundainseln, Philippinen, Madagaskar, Seychellen. (Hierzu *Gervaisia* Bp.).

C. saularis (L.), **Dajaldrossel.** Glänzend schwarz, Flügelband, Unterkörper und äussere Schwanzfedern weiss. ♀ grau anstatt schwarz. L. 200, Fl. 95 mm. Vorder- und Hinterindien, China.

Kittacincla J. Gd. Von Copsychus durch viel längeren Schwanz, der länger als Flügel und dessen äusserste Feder um doppelte Lauflänge kürzer als mittelste ist, unterschieden. 15 Arten in Indien, Sundainseln, Philippinen.

K. macrura (Gm.), **Schamadrossel.** Kopf, Hals, Rücken, Flügel und mittlere Schwanzfedern blauschwarz, Bürzel und äussere Schwanzfedern weiss, Unterkörper rotbraun. Beim ♀ Farben matter. L. 250, Fl. 95 mm. Hinterindien.

Cinclorhamphus J. Gd., Binsensänger. Schnabel wie bei Erithacus; Flügel spitz, zweite bis vierte oder dritte und vierte Schwinge am längsten, erste bald etwas länger als Handdecken, bald bis auf ein lanzettförmiges Stummelchen verkümmert; Schwanz bald gerundet und etwas kürzer als Flügel, bald stark stufig und so lang wie Flügel; von pieperartiger Körperform und Färbung. 2 Arten in Australien.

C. rufescens (Vig. Horsf.). Oberseits braun, dunkel gestrichelt, unterseits bräunlichweiss, Kropf bräunlich verwaschen und dunkel getüpfelt. L. 180, Fl. 90 mm. Südaustralien.

Sialia Sw., Hüttensänger. Schnabel wie bei Erithacus; Flügel lang und spitz, länger als halbe Gesamtlänge, erste Schwinge kürzer als Handdecken, zweite bis vierte am längsten; schwach ausgerandeter Schwanz kürzer als Flügel; Lauf etwa so lang wie Mittelzehe; Färbung

oberseits blau, unterseits zum Teil kastanienbraun. 10 Arten in Nordamerika.

S. sialis (L.). Oberseits indigoblau, unterseits kastanienbraun, Bauchmitte und Unterschwanzdecken weiss. L. 180, Fl. 100 mm. ♀ blasser, oberseits blaugrau. Östliches Nordamerika.

Grandala Hdgs. Von Sialia kaum zu trennen, nur Lauf deutlich länger als Mittelzehe; zweite und dritte Schwinge am längsten. 1 Art.

G. coelicolor Hdgs. Indigoblau, Flügel und Schwanz schwarz. ♀ braun. L. 220, Fl. 145 mm. Östlicher Himalaja.

Oroscirtetes Rchw. Schnabel stärker als bei den Vorigen und an der Spitze etwas gebogen, mit deutlichen Borsten am Schnabelwinkel; Flügel etwa halb so lang wie Gesamtlänge; erste Schwinge länger als Handdecken, aber kürzer als die Hälfte der zweiten, vierte und fünfte am längsten; gerundeter Schwanz kürzer als Flügel; Lauf deutlich länger als Mittelzehe. 1 Art.

O. erythrogaster (Vig.). Oberseits kobaltblau, Kopfseiten und Kehle schwarz, bläulich verwaschen, Unterkörper kastanienrotbraun. ♀ oberseits graubraun, dunkel gewellt, unterseits gelbbraun und schwarz gewellt, gelbbrauner Fleck auf der Halsseite. L. 240, Fl. 120 mm. Himalaja, Westchina, Birma.

Erithacus Cuv., Erdsänger. Schnabel schwach, fein, gerade, mit schwachem Häkchen und schwacher Zahnauskerbung an der Spitze; schwache Schnabelborsten; Flügel so lang wie die Hälfte der Gesamtlänge oder länger, spitz, dritte und vierte, seltener vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste kürzer als die Hälfte der zweiten, selten ebenso lang, meistens viel kürzer, bisweilen kürzer als die Handdecken; Schwanz gerade oder schwach gerundet, länger als $^2/_3$ der Flügellänge. Einige 40 Arten in Europa, Asien, Nordafrika, atlantische Inseln. Nach der Färbung werden verschiedene Untergattungen unterschieden wie bei den nachfolgenden Vertretern dieser Untergattungen angegeben ist.

1. Äussere Schwanzfedern in ganzer Länge lebhaft rotbraun: 2.
— Äussere Schwanzfedern nur an der Wurzel lebhaft rotbraun: 3.
— Äussere Schwanzfedern rostbräunlich, bräunlich, bläulich oder schwärzlich: 4.

2. Mittelste Schwanzfedern schwarzbraun; Brust, Körperseiten und Unterflügeldecken rotbraun; *E. (Phoenicurus) phoenicurus* (L.), **Gartenrotschwanz.** Stirn und Augenbrauenstrich weiss, Oberkopf, Rücken und Flügel grau, Stirnrand, Kopfseiten und Kehle schwarz, Bauchmitte weiss, Unterschwanzdecken rostgelb. ♀ graubraun, Schwanz wie beim ♂. L. 150, Fl. 80 mm. Ganz Europa, Westsibirien. — Sehr

ähnlich *E. mesoleucus* (Hempr. Ehr.), aber Rücken grauschwarz, Schwingen mit weissem Aussensaum. Kaukasus, Kleinasien, Persien.

— Mittelste Schwanzfedern schwarzbraun, Brust schwarz, nach hinten zu wie Körperseiten grau, Unterflügeldecken weiss: *E. (Phoenicurus) tithys* (Scop.)[1]. **Hausrotschwanz.** Oberseits grau, Stirnband, Kopfseiten, Kehle bis Brust schwarz, Bauchmitte weiss. ♀ dem von phoenicurus sehr ähnlich, aber Zügel schwärzlich, dort weisslich, Aussenfahne der dritten bis sechsten Schwinge am Ende eingezogen (verschmälert), bei phoenicurus nur die der dritten bis fünften Schwinge. Europa vom Mittelmeer bis Nord- und Ostsee.

— Alle, auch die mittelsten Schwanzfedern, rotbraun: *E. (Rhyacornis) fuliginosus* (Vig.). Blaugrau, Zügel und Kinn schwärzlich. L. 130, Fl. 75 mm. Himalaja bis China.

3. Kehle blau mit rotbraunem Mittelfleck: *E. (Cyanecula) suecicus* (L.), **Rotsterniges Blaukehlchen.** Oberseits graubraun, blaue Kehle hinten rotbraun gesäumt, Unterkörper weiss, Ende der äussersten Schwanzfedern schwarzbraun. L. 140, Fl. 75 mm. Beim ♀ Kehle rahmfarben. Schweden, Lappland, Nordrussland, Westsibirien. — Sehr ähnlich *E. gaetkei* Kleinschmidt in den Gebirgen Norwegens, aber etwas grösser, oberseits dunkler.

— Kehle blau mit weissem Mittelfleck: *E. (Cyanecula) cyanecula* (Wolf), **Weisssterniges Blaukehlchen.** Sonst wie Voriger. Mittleres Europa, von Frankreich bis Westrussland. — Ähnlich die noch ungenügend bekannte Form *volgae* Kleinschmidt von Südrussland.

— Kehle bräunlichweiss oder blass graubraun: *E. (Phoenicurus) falkensteini* (Cab.). Oberseits braun, Bürzel rotbraun, unterseits graubraun, Kehlmitte und Bauchmitte weiss. L. 150, Fl. 85 mm. Ostafrika, Sudan. — Sehr ähnlich *E. galtoni* (Strickl.) von Südwestafrika, aber blasser, oberseits graubraun, Unterkörper rötlich rahmfarben.

4. Kehle orangerotbraun, vom weissen Unterkörper scharf abgesetzt: *E. rubecula* (L.), **Rotkehlchen.** Oberseits olivenbraun. L. 150, Fl. 70 mm. Beim ♂ sind hintere Kopfseiten und Halsseiten bläulichgrau verwaschen. Europa, Westsibirien. — Abarten: *melophilus* Hart. von Grossbritannien und Irland; *sardus* Kleinschmidt von Sardinien; *superbus* Koenig von Teneriffa und Gran Canaria.

— Kehle hellrot: *E. (Calliope) calliope* (Pall.). Oberseits braun, weisser Augenbrauen- und Bartstreif, schwarzer Zügelstrich, Unterkörper weiss, an den Seiten gelbbräunlich. Beim ♀ Kehle weiss. L. 160, Fl. 75 mm. Sibirien bis Kamtschatka, Nordchina.

---

[1] ***Sylvia tithys*** Scop. 1769, nicht ***Motacilla Titys*** L. 1758.

— Kehle weiss oder schwarz oder vom Unterkörper nicht scharf abgesetzt: 5.

5. Erste Schwinge um 10 mm oder mehr länger als Handdecken: 6.

— Erste Schwinge kürzer oder doch nicht um 10 mm länger als Handdecken: 7.

6. Kehle schwarz, Unterkörper weiss: *E. (Adelura) caeruleocephalus* (Vig.). Oberkopf blaugrau, Stirnrand, Kopfseiten und Oberkörper schwarz, weisses Flügelband. ♀ graubraun. L. 145. Fl. 80 mm. Turkestan, Afghanistan, Himalaja.

— Kehle und Unterkörper schwarz: *E. (Notodela) leucurus* (Hdgs). Oberseits blauschwarz, Stirn, Augenbrauen und Flügelbug blau, ein weisser Fleck jederseits des Halses, Schwanzfedern schwarz, zum Teil auf der Aussenfahne weiss. L. 180, Fl. 95 mm. ♀ braun, unterseits rostbräunlich. Osthimalaja.

— Kehle und Unterkörper orangerostfarben: *E. (Larvivora) brunneus* (Hdgs.). Oberseits grau, weisser Augenbrauenstrich, Kopfseiten schwarz. ♀ olivenbraun, unterseits gelbbräunlich, Bauch weiss. L. 150, Fl. 80 mm. Himalaja, Westindien.

— Kehle und übrige Unterseite weiss: *E. (Janthia) cyanurus* (Pall.). Oberseits graublau, Bürzel heller blau, Augenbrauenstreif vorn weiss, hinten blau, Körperseiten rostfarben. ♀ oberseits graubraun, Oberschwanzdecken blassblau. L. 150, Fl. 80 mm. Sibirien, Japan.

7. Oberseite graublau: *E. (Larvivora) cyane* (Pall.). Unterseite reinweiss, Kopfseiten schwarz. ♀ oberseits olivenbraun, unterseits rostgelblich. L. 130, Fl. 75 mm. Ostsibirien, Nordchina.

— Oberseite grau: *E. (Irania) gutturalis* (Guérin). Weisser Augenbrauenstrich, Waugen und Kehlseiten schwarz, Kehlmitte weiss, Brust und Weichen rotbraun, Bauchmitte weiss. ♀ oberseits bräunlichgrau, unterseits weiss, rostfarben verwaschen. L. 170, Fl. 95 mm. Kleinasien, Persien, auf dem Zuge bis Ostafrika.

— Oberseite braun: 8.

8. Erste Schwinge so lang oder etwas länger als die Handdecken: *E. (Luscinia) luscinia* (aut.) (*megarhynchos* Br.), **Nachtigall.** Braune Oberseite ins Rostbraune ziehend, Schwanz rostbraun, Unterseite weiss, Kropf und Körperseiten bräunlich verwaschen. L. 160, Fl. 80 mm. West- und Mitteleuropa, nördlich bis Holland, Schleswig und Pommern, östlich bis Posen, aber südöstlich weiter bis zum Schwarzen Meer, Balkanhalbinsel und Kleinasien, ferner in Nordafrika, auf dem Zuge bis Goldküste und Nordostafrika. — Sehr ähnlich die Abart *africanus* (Fschr. Rchw.), aber dunkler. Transkaukasien, Persien, auf dem Zuge bis Ostafrika.

— Erste Schwinge viel kürzer als die Handdecken: *E. (Luscinia) philomela* (Bchst.), **Sprosser.** Oberseits dunkler als die Nachtigall, Schwanz nur wenig ins Rostbräunliche ziehend, Kropf und Körperseiten düsterer graubraun verwaschen, jener dunkel getüpfelt. L. 175, Fl. 90 mm. Nord- und Osteuropa, Jütland, Skandinavien, Russland vom Ural westwärts bis Preussen und längs der Ostseeküste bis Mecklenburg, Posen und Galizien (hier neben der Nachtigall), Siebenbürgen, ferner in Südwestsibirien, auf dem Zuge bis Ostafrika.

Berichtigungen.

Band I S. 154 bei der Verbreitung der Gattung Dendrocygna ist zu ergänzen: Australien und Neuseeland.

— S. 164 bei Cygnus atratus ist zu berichtigen: Füsse schwarz.

— S. 166 bei Familie Charadriidae ist unter 2 als Kennzeichen der Oedicneminae nur angegeben: Nasenlöcher den Schnabel durchbohrend. Es muss hinzugefügt werden: Nasenlöcher unmittelbar hinter der kuppenförmigen hornigen Schnabelspitze gelegen und keine Hinterzehe vorhanden. Denn sonst kann eine Verwechselung der Gattung Squatarola mit Oedicnemus stattfinden. Bei Squatarola durchbohren die Nasenlöcher ebenfalls meistens den Schnabel, dagegen liegen diese in der Mitte der mit weicher Haut bedeckten Nasenfurche, und in der Regel ist eine kurze Hinterzehe vorhanden.

— S. 329 bei Geotrygon chrysia ist das Vaterland zu ergänzen: Grosse Antillen, Bahamainseln.

Schriftennachtrag.

Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Red. O. Herman, Budapest. — (Organ der Ungarischen Ornithologischen Zentrale, jährlich ein Band, magyarisch und deutsch, hauptsächlich den Vogelzug behandelnd).

C. W. Beebe, The Bird its form and function. Westminster 1907.

E. Hesse, Über den inneren knöchernen Bau des Vogelschnabels. Journal f. Ornithologie 1907, S. 185 und 476.

H. Gätke, Die Vogelwarte Helgoland. Herausgegeben von R. Blasius. Zweite Auflage. Braunschweig 1900.

O. Reiser, Materialien zu einer Ornis Balcanica. II. Bulgarien. Wien 1894. — III. Griechenland und die griechischen Inseln. Wien 1905. — IV. Montenegro (bearb. zusammen mit L. v. Führer). Wien 1896.

St. Chernel v. Chernelháza, Magyarország madarai Különös tekintettel gazdasági jélentöségökre. (Die Vögel Ungarns mit besonderer Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Bedeutung.) 2 Bde. Budapest 1899. — In magyarischer Sprache mit prachtvollen Abbildungen.

J. v. Madarász, Magyarország Madarai. A hazai madárvilag megismerésének vezérfonala. Anhang: Die Vögel Ungarns. Auszug in deutscher Sprache. Budapest 1899—1902.

V. Fatio, Faune des Vertebrés de la Suisse. Vol. II. Histoire naturelle des oiseaux. 2 Teile. Genf 1899—1904.

E. Arrigoni Degli Oddi, Atlante Ornitologico. Uccelli Europaei. Milano 1902. Mit Abbildungen.

B. Hantzsch, Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Islands. Berlin 1905.

E. Hartert, F. C. R. Jourdain, N. F. Ticehurst and H. F. Witherby, A Hand-list of British Birds. London 1912.

R. Mc Gregor and D. Worcester, A Hand-list of the Birds of the Philippine Islands. Manila 1906.

H. B. Tristram, Fauna and Flora of Western Palestine. London 1884.

G. M. Mathews, A List of the Birds of Australia. London 1913.

F. Sarasin, Die Vögel Neukaledoniens und der Loyaltyinseln. (Sarasin und Roux, Nova Caledonia, Zoologie, Bd. 1, Heft 1.) Wiesbaden 1913.

B. Altum, Forstzoologie. II. Vögel. Zweite Auflage. Berlin 1880.

E. Rey, Die Eier der Vögel Mitteleuropas. Gera-Untermhaus 1900—1905. Mit Abbildungen.

A. van Pelt-Lechner, Oologia Neerlandica. Eggs of Birds breeding in the Netherlands. The Hague 1911—12. 3 Teile. Abbildungen mit Text.

A. Th. v. Middendorff, Die Isepiptesen Russlands. Zugzeiten und Zugrichtungen der Vögel Russlands. Petersburg 1855.

E. Snethlage, Catalogo das Aves Amazonicas. Boletim do Museu Goeldi de Historia natural e ethnographia. Pará 1914.

Register der wissenschaftlichen Vogelnamen.

A.

D.

E.

F.

M.

N.

O.

P.

Q.

S.

U.

W.

X.

Y.

Z.

Register der deutschen Vogelnamen.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

T.

U.

W.

Z.

